

Trabajo de Tesis

"Marketing Social para Prevenir accidentes de Tránsito: caso Mar del Plata 2011"

*Universidad Nacional de Mar del Plata
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Carrera: Licenciatura en Economía*

Tutor: Dr. Jorge Castro

Alumno: Julián F. Bracco
Matrícula: 13728

Mar del Plata, Noviembre de 2011

Trabajo de Tesis

"Marketing Social para Prevenir accidentes de Tránsito: caso Mar del Plata 2011"

*Universidad Nacional de Mar del Plata
Facultad de Ciencias Económicas y Sociales
Carrera: Licenciatura en Economía*

Tutor: Dr. Jorge Castro

Integrantes de la Mesa Evaluadora:

Dr. Jorge Castro
Lic. Ricardo Panza
Lic. Natacha Liseras

Alumno: Julián F. Bracco
Matrícula: 13728

Mar del Plata, Noviembre de 2011

Índice:

Resumen.....	5
--------------	---

Capítulo 1: Introducción

1.1) Planteamiento del problema.....	7
1.2) Objetivo General.....	8
1.3) Objetivos Particulares.....	8
1.4) Justificación.....	8

Capítulo 2: Análisis de Situación: Accidentes de tránsito como problema Social

2.1) Definición de Accidente de tránsito.....	9
2.2) Factores de Riesgo.....	10
2.3) Situación en el Mundo, en la Región y en la Argentina.....	12

Capítulo 3: Marco Teórico

3.1) Etapas del Marketing.....	17
3.2) Características del Marketing Social.....	18
3.3) Elementos claves en la construcción de una Campaña Social.....	19
3.3.1) Causa.....	19
3.3.2) Agente de cambio.....	23
3.3.3) Adoptantes Objetivo.....	24
3.3.4) Difusión.....	26
3.3.5) Diseño del Producto Social.....	27
3.3.6) Disponibilidad del producto social: canales de distribución.....	29
3.3.7) Factores relacionados con el éxito o fracaso de la Campaña.....	30
3.4) Enfoque Marginal: Externalidades del tránsito vehicular.....	31

Capítulo 4: Desarrollo

4.1) Metodología Utilizada.....	37
4.2) Resultados.....	39

Capítulo 5: Conclusión.....

50

Anexos

A. Exposición al alcohol.....	55
B. Porcentaje de muertes en el tránsito atribuidas al consumo de alcohol, región continente americano 2006-7.....	57
C. Prevalencia de uso de cinturón de seguridad, Región de las Americas 2006/07.....	58
D. Encuesta realizada	59
E. Robertson, Zielinski y Ward identificaron un esquema ideal de difusión de la adopción (Kotler: Análisis de la difusión de los productos sociales).....	61
F. Principales causas de muerte comparativo 2004 y 2030.....	61
G. Reducción de emisiones en los EEUU (Gráfico).....	62
H. Extracto Informe Defensoría De la Nación (2005).....	64
I. Estadísticas víctimas accidentes de tránsito en MDP (CIEM).....	66
J. Fórmula Costos Marginales de Congestión según Zachariadis.....	67

Bibliografía.....	68
-------------------	----

Resumen

En el presente trabajo se intenta abordar la problemática del tránsito vehicular desde el Marketing Social. Para ello se indaga acerca de los accidentes viales tanto a nivel mundial como regional y local. También se busca en la bibliografía actual para elaborar un concepto amplio del marketing que nos permita trabajar temas sociales en donde no se considere un interés particular sino que, por el contrario, se busque el bien general de la comunidad. De esta manera delineamos el concepto de Marketing Social como una herramienta actual para gestar cambios sociales planificados, pacíficos y consensuados junto a la ciudadanía.

Palabras Claves:

Accidentes de tránsito – factores de riesgo – conducta de manejo - evolución del marketing - marketing social - campañas sociales - cambio de conducta - costos externos – políticas de precios - congestión

Abstract

The object of this paper is to apply Social Marketing to the difficulties of traffic. For that purpose, we investigate traffic accidents globally, regionally and locally. Furthermore, we conducted a search in current bibliography in order to draw up a wide concept of marketing which would allow us to work with social issues, focusing on social good instead of individual good. Therefore, we propose the concept of Social Marketing as a current tool for the citizens to produce well planned, peaceful and agreed social changes.

Key words:

Traffic accidents - Risk factors - Driving behavior - Marketing development - Social marketing - Social campaigns - Behavior modification – external costs – pricing politics - congestion

Capítulo 1

Introducción

1.1) Planteamiento del Problema

Los siniestros ocasionados por el tránsito son actualmente considerados una epidemia a nivel mundial. Salud, vida y muerte son términos que hoy vinculamos directamente a la cuestión medioambiental y a las condiciones de vida de que gozan las personas o los grupos sociales. La morbilidad es la frecuencia de enfermedades en una determinada población. Los factores de riesgo pueden ser de tipo endógeno (congénitos - hereditarios) y/o de tipo exógeno (impacto de agentes externos). A partir de este concepto se delinea el enfoque de la salud en el tránsito que caracteriza la problemática planteada como una verdadera “enfermedad social”, con sus factores de riesgo, sus consecuencias lesivas para las personas, pero también con sus modalidades de prevención y de contención.

Más de 1.27 millones de personas mueren al año en las calles del mundo y entre 20 y 50 millones resultan heridos como consecuencia directa de los accidentes de tránsito. Encontrándose estas cifras en crecimiento¹.

Los países pobres y en desarrollo tienen tasas de mortalidad del 21.5 y 19.5 por cada 100.000 habitantes, mientras que los países industrializados rondan el 10.3. Esto determina que el 90% de las muertes por accidentes viales en el mundo ocurran en países pobres y subdesarrollados, mientras que sólo poseen el 48% del mercado automotor.

En las últimas cuatro a cinco décadas la tasa de mortalidad descendió en los países industrializados, debido principalmente a; una mejor infraestructura, alto estándar en seguridad de vehículos combinada con una tasa alta de motorización y campañas para un manejo más seguro asociadas a controles efectivos. Aun así, sigue siendo una de las principales causas de muerte, lesiones y generadoras de discapacidad.

En el mundo, la mitad de las personas fallecidas eran peatones, ciclistas o motociclistas (grupo denominado “vulnerable”). Y esta proporción es mayor en los países de menores ingresos. Por ejemplo, en los países ricos de América (EEUU, Canadá) el 65% de las muertes involucra a conductores de vehículos mientras que en algunos países subdesarrollados el porcentaje de muertes viales dentro del grupo “vulnerables” conforman el 70%².

¹ OMS: Global Status Report 2004

² OMS: ibidem

El interés en el tema no sólo radica en la gravedad³ del mismo, sino en la percepción de que existen varias y diversas posibilidades de acción para enfrentarlo ya que se trata, principalmente, de un problema de conducta social. El accidente de tránsito no tiene intencionalidad, es decir, quien provoca lesiones, la muerte de un tercero o la propia, no tuvo la intención de hacerlo y seguramente estaría dispuesto, ex-post a tomar las medidas necesarias para que dicho accidente no vuelva a ocurrir.

1.2) Objetivo General

Analizar los accidentes de tránsito como problema social y fijar hipótesis para efectuar una adecuada política correctiva en base al Marketing Social.

1.3) Objetivos Particulares

- A) Determinar las principales causas de accidentes viales en la Argentina.
- B) Establecer características en la conducta de manejo en la ciudad de Mar del Plata.
- C) Analizar si dichas conductas pueden ser modificadas a través del Marketing Social

1.4) Justificación

Al realizar este estudio se busca no sólo generar conciencia respecto de la problemática vial sino también sentar las bases para generar un plan estratégico que sea lo suficientemente amplio como para disminuir las muertes causadas por el tránsito. Debe ser un Plan mensurable, que nos permita evaluar los resultados.

Cotidianamente vemos campañas publicitarias que intentan generar cambios de conducta, pero ¿generan resultados positivos? Según la Agencia Nacional de Seguridad Vial en el año 2008 (último dato brindado por el organismo en la web) se produjeron 7552 muertes por accidentes de tránsito siendo 7439 al año 2007. Más aún, entre 2007-2008 se incrementaron en un 20.89% los heridos graves.

Consideramos que el tema es demasiado complejo como para ser abordado de manera superficial, muy por el contrario podría ser abordado por todas las ciencias ya que cada una de ellas tendría un aporte relevante para hacer. La problemática vial abarca a todas las clases sociales, en todos los países. Es la relación combinada entre el hombre consigo mismo, con los demás y con las máquinas. En una dimensión planificada por él mismo, plasmada en la red vial.

³ Ver anexo: “causas de muerte: comparative 2004 – 2030 OMS

Capítulo 2

Análisis de situación

Los accidentes de tránsito como problema social

2.1 Definición de accidente de tránsito:

“Se entiende por accidente a un suceso repentino ocurrido por causas involuntarias que produce daños en las personas y/o en las cosas. Con respecto al accidente de tránsito puede decirse que "es un hecho eventual, producido como consecuencia del tránsito vehicular en el que interviene, por lo menos, un vehículo, cuyo resultado produce lesiones o muertes de las personas y/o daños en las cosas⁴"

Sin embargo, la definición legal de accidente de tránsito lleva a pensar erradamente en una ausencia de responsabilidad, cuando esto es en la mayoría de los casos todo lo contrario⁵.

Accidente de tránsito, accidente automovilístico o siniestro de tráfico es el perjuicio ocasionado a una persona o bien material, en un determinado trayecto de movilización o transporte, debido (mayoritariamente) a la acción riesgosa, negligente o irresponsable, de un conductor, pasajero o peatón; como también a fallos mecánicos repentinos, errores de transporte de carga, condiciones ambientales desfavorables y cruce de animales durante el tráfico.

Sólo puede hablarse de "accidente involuntario" cuando nos referimos a la parte pasiva de la acción. Es decir, a quien se involucra en un accidente de tránsito sin poder soslayarlo. Porque, salvo la intervención de la naturaleza, gran parte de los accidentes son predecibles y evitables.

Un porcentaje menor de ellos se debe a fallas de fabricación de vehículos, lo cual no excluye atribuirles un "error humano consciente". Posteriores investigaciones de estos "incidentes" han corroborado esta afirmación.

Otro factor que no siempre se menciona es la deficiencia en la estructura de tránsito, como errores de señaléticas y de ingeniería de caminos y carreteras.

- Los accidentes de tráfico tienen diferentes escalas de gravedad, el más grave se considera aquel del que resultan víctimas mortales, bajando la escala de

4 Oscar Lossetti, Fernando Trezza y José A. Patitó. Cuadernos de Medicina Forense - Corte Suprema de la Justicia de la Nación - año 2 n°3 pág 7

5 Anexo H “Informe Defensoría del Pueblo de la Nación”2005

gravedad cuando hay heridos graves, heridos leves, y el que origina daños materiales a los vehículos afectados.

- Siempre hay una causa desencadenante que produce un accidente, que se puede agravar de forma considerable si por él resultan afectadas otras personas, además de la persona que lo desencadena.
- Asimismo, un accidente puede verse agravado si no se ha hecho uso adecuado de los medios preventivos que no lo evitan pero reducirían su gravedad. Por ejemplo, no llevar ajustado el cinturón de seguridad o no llevar puesto el casco si se conduce una motocicleta.

2.2) Factores de Riesgo

El estudio de los accidentes de tránsito evolucionó en el tiempo. En una primera instancia se lo consideraba desde un modelo monocausal, es decir, una causa desencadenaba necesariamente y de forma suficiente la ocurrencia de un efecto (accidente). Luego existió la teoría de la “Predisposición” considerando que existen personas particularmente accidentables. A la fecha se trabaja con un modelo multicausal junto con el enfoque de sistemas (considera al accidente como falla de un sistema y no de sus componentes aislados).

Ante la dificultad de conocer una causa, se habla de factores de riesgo, entendiendo por tales a toda característica o circunstancia que va acompañada de un aumento de la probabilidad de que un daño ocurra⁶.

Factores Clave:

Velocidad

- A mayor velocidad, aumenta la probabilidad de ocurrencia de traumatismo en las vías, así como la severidad de las lesiones.
- Los peatones tienen 90% de probabilidad de sobrevivir un atropellamiento cuando el vehículo los impacta a 30 km/hora o menos, y menos de 50% cuando viaja a 45 km/hora o más.
- La reducción de los límites de velocidad, a 30 km/hora en zonas transitadas por usuarios vulnerables, puede reducir los choques y la severidad de los traumatismos causados en el tránsito.

Conducción bajo los efectos del alcohol⁷

⁶ Peltzer, Raquel Inés 2004

⁷ Ver anexo A “Efectos del alcohol en la capacidad de conducción”

- El consumo de bebidas alcohólicas antes de conducir aumenta el riesgo de colisiones, choques, atropellamientos y volcaduras, y la probabilidad de morir o de sufrir lesiones severas.
- El riesgo de que suceda un choque de vehículo de motor aumenta significativamente cuando la concentración de alcohol en sangre (alcoholemia) es mayor de 0.04 g/dl.
- La introducción de puntos de chequeo del alcoholemia por la policía en locales preestablecidos en las calles (llamados “puntos de sobriedad”) y la prueba aleatoria de alcohol en la vía pública, reducen hasta en un 20% el número de choques, y han mostrado ser medidas altamente costo-efectiva.
- Las políticas públicas para reducir el consumo general del alcohol han mostrado ser efectivas para la seguridad vial, como por ejemplo, el incremento de impuestos y precios, la reglamentación de la venta de bebidas alcohólicas (límites para las horas, los días, los locales y la venta a menores), así como la reglamentación de la propaganda y promoción del alcohol.

Uso de casco

- En una colisión de tránsito con usuarios de motocicleta, el uso correcto del casco protector puede reducir el riesgo de morir hasta en un 40%, y el riesgo de sufrir una lesión severa en un 70%.
- Cuando existe la observancia de la ley sobre el uso de casco estándar, la tasa de uso por los motociclistas puede aumentar hasta en un 90%.
- Los cascos deben cumplir con los estándares de seguridad reconocidos internacionalmente para asegurar que puedan reducir de manera efectiva el impacto del trauma craneal posterior al choque.

Uso de cinturón de seguridad

- El uso de cinturón de seguridad en los ocupantes delanteros reduce entre 40% y 50% el riesgo de morir en una colisión en el tránsito.
- El uso de los cinturones de seguridad instalados en los asientos traseros de los automóviles puede reducir la ocurrencia de muertes entre un 25% a 75%.
- El estricto cumplimiento de la legislación sobre uso obligatorio de cinturones de seguridad, así como las campañas de sensibilización, han mostrado ser efectivas para mejorar el uso de cinturón de seguridad.
- Viajar sin el cinturón de seguridad es el mayor factor de riesgo para presentar lesiones severas en ocupantes de vehículos de motor. La lesión más frecuente y más severa en los choques frontales son los traumatismos craneoencefálicos.

Sillas de seguridad para niños y niñas

- Las sillas de seguridad, instaladas y utilizadas de manera correcta en el vehículo, reducen aproximadamente un 70% la mortalidad de bebés, y entre un 54% a 80% la mortalidad de niños pequeños.

- Existe una tendencia al incremento de legislación y su observancia sobre dispositivos de retención para menores en los vehículos.

Por último se debe destacar que las legislaciones tendientes a modificar comportamientos individuales de riesgo son insuficientes cuando no van acompañadas de medidas correctivas que ataquen directamente el problema. La OPS recomienda el uso de un enfoque Sistémico que contemple al usuario, los vehículos y la infraestructura para mejorar la seguridad vial. Este enfoque incluye proporcionar redes viales eficientes, y fomentar el uso de medios de transporte más seguros, sustentables y de precio accesible. En este tipo de acciones destaca la promoción de medidas que estimulen el desplazamiento a pie o en bicicleta, el uso de transporte público masivo seguro y de calidad, el control y la verificación de la seguridad de vehículos particulares, además de la aplicación de auditorías o inspecciones periódicas de las vías existentes. Dichas intervenciones no sólo requieren una implementación simultánea sino de una firme voluntad política y una estrecha colaboración con los distintos sectores involucrados.

El informe de la OPS analizó tres tipos de intervenciones orientadas al diseño de un sistema de tránsito seguro: la promoción del desplazamiento a pie o en bicicleta, la promoción del transporte público y el control e inspección de vehículos y vías.

2.3) Situación en el Mundo, en la región y en la Argentina

Según la Organización Mundial de la Salud⁸, más de 1.27 millones de personas mueren al año en las calles del mundo y entre 20 y 50 millones resultan heridos a causa de los accidentes de tránsito. Se estima que estas cifras seguirán creciendo, principalmente en los países pobres y en desarrollo.

El informe de la OMS indica que queda mucho por hacer para proteger principalmente al grupo “vulnerable” (grupo conformado por peatones, ciclistas y motocicletas). Por ejemplo: la velocidad es una de las variables importantes que afectan al grupo de los vulnerables y, sin embargo, sólo el 29% de los países del mundo tienen un criterio básico para reducir la velocidad en áreas urbanas mientras que menos del 10% consideran el endurecimiento de los límites de velocidad como efectivos.

La adopción y la ejecución de leyes de tránsito resultan inadecuadas en varios países. El desarrollo y la ejecución efectiva de la legislación es crítica en la reducción del manejo bajo efectos del alcohol y excesos de velocidad, tanto como en el incremento del uso de casco, cinturones de seguridad y asientos para niños. Este estudio muestra que menos de la mitad de los países tienen leyes para direccionar estos cinco factores de riesgo, mientras que el 15% tiene leyes que pueden ser consideradas de amplio alcance.

Más del 90% de los países tiene alguna forma de ley nacional contra la conducción en estado de ebriedad, pero sólo el 50% estipula que el mismo debe ser menor al 0.05%

⁸ Global Status Report on Road Safety 2009 (W.H.O)

gramos por decilitro en la sangre, como lo recomienda la misma OMS. Similar a esto ocurre con el uso del casco: sólo el 40% de los países exige por ley que todos los ocupantes del vehículo deben utilizarlo y que el mismo debe ser homologado. Sólo el 57% de los países requiere que utilicen el cinturón de seguridad todos los ocupantes, tanto en asientos delanteros como traseros y mientras que en el 90% de los países ricos la ley exige el uso de sillas especiales para los niños, sólo el 20% de los países pobres o en desarrollo tienen requerimientos similares.

Lograr calles más seguras en un sentido amplio, involucra a varios sectores, por ejemplo, tránsito, policía y salud.

Sólo un tercio de los países tiene una estrategia nacional aprobada por su gobierno, que incluye objetivos específicos y tiene asignados sus fondos.

Situación en el continente Americano⁹

Antecedentes

Las muertes relacionadas con el tránsito vehicular en la Región ocupan los primeros lugares de defunción prácticamente en todos los grupos de edad, pero principalmente entre los de 5-44 años.

De conformidad con las tendencias mundiales, en la Región las colisiones de tránsito afectan desproporcionadamente más a los hombres que a las mujeres. En el último decenio, entre el 75% y 80% de las defunciones correspondieron a hombres y entre 20% y 25% a mujeres. Según grupos de edad en 2002 las personas de 15 a 29 años representaron 32% de la carga de mortalidad vial, seguidos de los adultos de 30 a 44 años de edad con un 25%

Traumatismos fatales

El 39% de las personas que fallecen en la Región por lesiones causadas por el tránsito son usuarios vulnerables mientras que el 47% son ocupantes de vehículos automotores. Al evaluar los datos por subregión se observan diferencias significativas. En cuanto a las muertes del grupo de ocupantes de vehículos automotores, la subregión de América del Norte presenta el porcentaje más alto (74%), mientras que en el cono sur son el 20%

Traumatismos no fatales

En América 5.054.980 personas sufrieron lesiones no fatales para el año 2006/2007 lo que equivale a 35.5 lesionados por cada fallecimiento, eso sin olvidar que son una importante causa de discapacidad. Sin embargo, lo estudiado en esta encuesta hace suponer grandes problemas en los sistemas de información en materia de sub-registro de lesiones no fatales. Tan sólo cuatro países —todos de altos ingresos según la categorización del Banco Mundial—, reportan 50 lesionados o más por cada

⁹ Según Informe Sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas (Organización Panamericana de la Salud 2009)

fallecimiento. Aunque al momento no se sabe cuál es la magnitud del sub-registro. Difícilmente se podría pensar que los países que documentan menos de 15 lesionados por cada deceso tienen sistemas de información que capten a todos los lesionados no fatales. De cualquier manera, se documentaron para la región un total de 5.054.980 lesionados no fatales por año, lo que implica 35.5 lesionados por fallecido.

Inversión en seguridad vial

Siguiendo el informe de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) para el continente americano sólo ocho países informan estar invirtiendo en seguridad vial, observándose entre estos una marcada diferencia de gasto per-cápita. Siendo Costa Rica el que mayor gasto destina (U\$S 7.38 por habitante) seguido por EE.UU.

Del informe se desprende que en América, la mayoría de los países han iniciado la aplicación de medidas para mejorar la seguridad vial a nivel nacional. La mayoría de las intervenciones se han centrado en el conductor y sus ocupantes. Sin embargo en América Latina y Caribe recién se están empezando a desarrollar leyes para defender al grupo vulnerable.

En la Argentina

En la Argentina mueren entre 27 y 33 personas por día a causa de los siniestros del tránsito¹⁰.

La Organización Mundial de la Salud señala que “el costo económico -aproximado- de los choques y las lesiones causadas por el tránsito asciende al 1% del producto nacional bruto (PNB) en los países de ingresos bajos, al 1,5% en los de ingresos medianos y al 2% en los de ingresos altos. Esto determina un costo aproximado para la Argentina durante el año 2010 de u\$s 5.500 millones¹¹. Por otra parte, no deben perderse de vista los costos indirectos (atención psicológica, costos de recuperación, lucro cesante, ayuda de la familia, etc.), así como otros costos sociales, entre los que cabe destacar el costo efectivo en años vida de las personas y especialmente de los niños y adolescentes y de los jóvenes, las discapacidades y lesiones que son arrastradas como secuelas de por vida, el estrés social, la afectación en el goce del espacio público, etc.

Los jóvenes y jóvenes adultos muestran una elevada proporción de accidentes arrojando así las tasas más altas de mortalidad. Como resultado, en la Argentina el promedio de edad de víctimas mortales es de 36 años para el año 2008¹².

La problemática Vial tiene en nuestro país (ingresos medios) fuertes connotaciones de inequidad social ya los estudios consultados demuestran que las Colisiones de

¹⁰ Defensor del Pueblo de la Nación 2005

¹¹ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas de la Nación. WWW.Mecon.gov.ar 2011

¹² Agencia Nacional de Seguridad Vial. Estadísticas año 2008.
www.mininterior.gov.ar/ansv/observatorio/estadistica/2008

Vehículos a Motor tienen un impacto desproporcionado en los sectores más pobres y vulnerables de la sociedad.

Así, a modo ejemplificativo, es posible describir alguna de las varias manifestaciones visibles que demuestran lo dicho: el 60% de las personas mayores de 65 años que sufren algún tipo de arrollamiento por un vehículo que circula a mediana velocidad fallece como consecuencia del impacto; la falta de previsión (rampas de paso adecuadas, tiempo de espera en los cruces o bocacalles, reparación a tiempo del pavimento, etc.) hace que grupos vulnerables como las personas con capacidades diferentes o de la tercera edad estén más expuestas a sufrir las consecuencias de una colisión de vehículo a motor. Estas últimas con lesionados y daños materiales generalmente provoca la suspensión por un tiempo determinado de las actividades laborales de quien lo ha sufrido, afectando los ingresos familiares y también la vida cotidiana.

Legislación y Coordinación de Organismos en la Argentina

La Constitución Nacional ha adoptado para nuestro país un sistema de gobierno federal, a partir de la unificación de las provincias confederadas. El andamiaje jurídico constitucional fue construido con base en esa preexistencia, importando ello la permanencia de las competencias no delegadas expresamente a la Nación, en forma residual, en cabeza de dichas jurisdicciones, como lo es la materia de tránsito.

Como consecuencia, es de aplicación lo dispuesto en el artículo 121 de la Carta Magna y el poder legisferante y de policía es ejercido -al mismo tiempo y con diferentes particularidades- en el plano nacional, provincial y municipal. Esta cuestión no es menor, pues la planificación en materia de seguridad vial presupone la existencia de un tratamiento conjunto e integrado en todo el país que se desarrolle en cada jurisdicción con sus propias particularidades.

La primera derivación es que la circulación de las personas se encuentra regida por una diversidad de normas aplicables, cada una de ellas, dentro de los límites de cada provincia. Al sistema de rango legal, debe sumarse la normativa reglamentaria proveniente de las administraciones provinciales y municipales, lo cual hace mucho más compleja la cuestión. Por otra parte, las provincias y los municipios, ejecutan las normas de tránsito, en el ámbito de sus jurisdicciones, de modo que además de existir diversas normas que rigen el tránsito, en lo relativo a su aplicación aparecen criterios y modalidades diferenciados.

A más de lo expuesto, se agrega la cuestión del poder de policía. Esta facultad vinculada al ejercicio del control por motivos de salubridad, seguridad y otros, comparte la característica señalada en cuanto a que ha quedado reservada, en principio, a las entidades de jurisdicción local.

En cuanto al tránsito público interjurisdiccional aparecen competencias concurrentes entre la Nación, las provincias y los municipios, ya que cada una de estas instancias ejerce su propia fiscalización.

Así las cosas, puede suceder que regulaciones vigentes en distintas jurisdicciones no coincidan o se contradigan entre sí; o que una misma cuestión quede regulada bajo diferentes términos a un lado y otro de una frontera provincial.

Todo este panorama da por resultado una enorme complejidad al sistema normativo aplicable, y si bien la autonomía provincial y municipal, y la propia naturaleza de la cuestión relativa a la circulación han justificado discursivamente esta atomización normativa, no es concebible una similar fragmentación del concepto de “seguridad”.

Es por ese motivo que la seguridad vial no puede ser pensada y planificada, en forma independiente, provincia por provincia, sin referencia o vinculación a un sistema nacional bien consolidado. Pensemos en un habitante de una provincia X, la que a través de su política de tránsito, ha logrado bajar el nivel de siniestralidad dentro de las fronteras provinciales y brinda un grado aceptable de seguridad en sus carreteras, que al salir con su familia de vacaciones de su provincia y en otra sufre un siniestro por una falla de infraestructura. O pensemos sino en una persona a la cual le es denegado el registro de conducir en su municipio debido a su historial de infracciones, pero logra obtenerlo en un municipio vecino (al momento del presente estudio se ha actualizado el sistema haciéndonos suponer que en el mediano plazo se integrarán los datos).

Por su parte, la Nación debe cumplir una función esencial en un país federal que se precie de tal: **la atenuación de las inequidades interjurisdiccionales**, que tiene el importante objeto de garantizar a todos los habitantes el goce de los derechos cuando las diferencias entre jurisdicciones generan inequidad social.

Del informe del Defensor del Pueblo se concluye: “Sin embargo, surge de forma palmaria la ausencia de un verdadero sistema nacional que registre y sistematice la información unificada y que permita constituir la base para la política de seguridad vial nacional a largo plazo”.

Capítulo 3

Marco Teórico

3.1) Etapas del Marketing

En palabras de Edelstein Federico, “no es objeto de este apartado realizar un análisis profundo de la evolución histórica del marketing, sino más bien esbozar algunas de las principales formulaciones que nos pueden acercar a una comprensión y profundización posterior del marketing social”.

Es habitual dividir en cuatro etapas la evolución de la actividad de marketing:

El enfoque de producción-distribución: sostiene que los consumidores favorecerán aquellos productos que estén muy disponibles y sean de bajo costo. Los directores de organizaciones con enfoque en la producción concentraban sus esfuerzos en alcanzar economías de escala y una amplia distribución. El eje del negocio era la fábrica, y se trataba más bien de hacer productos que satisfacían las necesidades básicas de la sociedad y eran los departamentos de ingeniería y de producción quienes ejercían mayor influencia sobre decisiones concernientes a los productos. Los proveedores de los productos observaban las necesidades del público y de esa manera determinaban lo que necesitaba. Las limitaciones de producción solían regir el diseño del producto y las decisiones referentes a la diversidad de productos. Los ejecutivos departamento de producción y del departamento de finanzas fijaban el precio de los bienes. La función principal del departamento de ventas era vender todo cuanto la firma pudiera producir. La dirección no se preocupaba del marketing sino que dedicaba su tiempo a buscar forma de incrementar el número de productos que podía elaborar al menor costo posible. Las compañías intentaban diferenciar su calidad de la de los competidores, pero prestándole muy poca atención a las cuestiones de marketing, ya que se creía que el público consumidor compraría los productos bien hechos a un precio accesible.

El enfoque orientado hacia las ventas: asume que el consumidor típico tiene unos hábitos y reticencias ante una adquisición y debe ser estimulado para que compre más, con una amplia gama de herramientas de venta y de promoción para estimular los mercados que tienen las empresas. Este enfoque tiene una perspectiva de dentro hacia fuera, en la que el punto de partida es la empresa u organización que se centra en sus productos buscando venta agresiva y gran promoción para producir rentabilidad.

La función del departamento de ventas durante esta etapa en las organizaciones lucrativas cobró mayor trascendencia que en la fase anterior, aunque las decisiones sobre el diseño del producto y sobre la fijación de precios competían todavía con el departamento de producción. Puesto que las líneas de producción en masa terminaban los productos con mayor rapidez que antes y además la fabricación de un bien de mejor calidad no garantizaba su venta, el éxito o el fracaso de muchas organizaciones

descansaba sobre los hombros de la fuerza de ventas. Esta tenía que ser capaz de vender los productos en inventario.

El enfoque del Marketing: sostiene que la clave para alcanzar los objetivos de la organización consiste en identificar las necesidades y deseos del público objetivo y entregar los satisfactores deseados de una forma más efectiva y eficiente que la competencia.

El enfoque del Marketing se apoya sobre cuatro pilares: definición del mercado, orientación al consumidor o cliente, coordinación de marketing y rentabilidad. Este enfoque toma una perspectiva de fuera hacia dentro, en la que el punto de partida es un mercado bien definido que se centra en las necesidades del consumidor, coordina todas las actividades que los afectan y produce beneficios a través de la satisfacción de los consumidores.

En esencia, el enfoque de marketing es un esfuerzo de intercambio centrado en el mercado, orientado al consumidor y dirigido – a través de la coordinación del marketing – a generar satisfacción en los clientes como llave para satisfacer también los objetivos de la organización.

Durante esta etapa, el marketing se convierte en prioritario desplazando a las ventas. Ahora le conciernen el análisis e investigación de las necesidades y exigencias del mercado, el comportamiento del consumidor, el control de inventarios, el almacenaje, las decisiones de precios, la planificación y promoción del producto, la dirección de los canales de distribución, y otras.

En el año 1954, se edita el libro de Peter Drucker *The Practice of Management*. Algunos autores apuntan la posibilidad de fijar como fecha de nacimiento del marketing contemporáneo a esta edición.

El último de los enfoques tiene que ver con la apertura del concepto de Marketing. Durante las décadas del 60 y 70 se debatieron científicamente varias posturas acerca de los límites del concepto del marketing refiriéndose específicamente a si este debía incluir o no a los sectores u organizaciones sin fines de lucro y si las “ideas” eran o no unos de los objetos de estudio de la materia. Así fue que en 1985 la American Marketing Association define un nuevo concepto de Marketing: resulta ser el proceso de planificar y realizar la concepción, fijación de precios, promoción y distribución de ideas, bienes y servicios para crear intercambios que satisfagan los objetivos del individuo y de las organizaciones.

Philip Kotler y Eduardo Roberto: “el término ha llegado a ser una tecnología de gestión del cambio social que incluye el diseño, la puesta en práctica y el control de programas orientados a aumentar la aceptabilidad de una idea o práctica social en uno o más grupos de adoptantes objetivo”.

3.2) Marketing Social: características y singularidades

El Marketing Social utiliza herramientas de investigación y segmentación de mercados, de investigación de consumidores, de desarrollo y prueba de conceptos de producto, de

comunicación orientada, de facilitación, de incentivos y de teoría del intercambio, para maximizar la respuesta de los adoptantes objetivo.

La agencia u organización patrocinadora persigue los objetivos de cambio con la convicción de que contribuirán a los mejores intereses del individuo y de la sociedad.

El objetivo del marketing social es el cambio de una idea o conducta adversas o la adopción de nuevas ideas. Las ideas y las conductas son el producto que ha de promoverse.

Uno de los principios tradicionales del marketing es la segmentación de mercado; básicamente consiste en desagregar la demanda heterogénea en partes o segmentos relevantes con necesidades comunes y / o características homogéneas. Los programas de marketing social se diseñan y estructuran en función de las necesidades de cada segmento concreto de población objetivo. Se utilizan diversas variables para segmentar los mercados, algunas de ellas pueden ser: geográficas, socio-demográficas, psicográficas, de comportamientos, etc.

Un programa eficaz de marketing social requiere del conocimiento de las características de cada grupo de influencia y ha de abordar las necesidades de cada uno de ellos con la estrategia apropiada.

El marketing social, al igual que el marketing comercial, utiliza el enfoque de orientación al cliente o consumidor, pero difiere de éste en la naturaleza de los productos o servicios promocionados, dado que busca promocionar ideas, productos o servicios beneficiosos socialmente.

No busca beneficiar a la entidad u organización patrocinadora sino al grupo destinatario, a la sociedad o a parte de ella.

3.3) Elementos Claves en la construcción de una Campaña Social

Según Kotler, mantener una clara definición de los siguientes elementos es una materia clave para llevar adelante una campaña de cambio social. Ellos son: causa, agente de cambio, adoptantes objetivo, difusión y estrategia de cambio.

3.3.1) Causa

Existe un número ilimitado de cuestiones y causas sociales que podrían atraer una acción social. Algunas causas intentan mejorar un problema social, como el abuso de las drogas o la contaminación del medio ambiente, otras intentan establecer derechos para ciertos grupos, como mujeres y las minorías. Otras intentan reformar instituciones o sectores sociales, como en la educación o el trabajo. En el presente estudio, se aborda la problemática vial, referida a los accidentes de tránsito. Se busca cambiar el comportamiento de las personas para disminuir el número de víctimas causadas por mal manejo.

Podemos distinguir tres tipos de comportamiento distintos en los conductores¹³: **comportamiento razonado o planeado**, basado en un cálculo consciente y subjetivo de las ventajas y desventajas sobre determinados comportamientos y sus alternativas. En otras palabras, el comportamiento razonado está presente si las personas consideran las ventajas y desventajas de un comportamiento previo a ser tomado y sus consecuencias.

En la práctica, este tipo de comportamiento prácticamente no explica al comportamiento del tráfico (podríamos pensar que sólo se da en el caso de principiantes, para quienes cada movimiento del vehículo está en proceso). Sin embargo, el comportamiento de las personas es regularmente en un sentido, sin pensarlo previamente y sólo lo juzga y justifica a dicho comportamiento una vez realizado, entonces estamos hablando de un **“hábito”**.

El comportamiento por hábito es aquel que realizamos sin pensarlo, sin previsión o procesamiento consciente de información. Los psicólogos del tránsito han conceptualizado comportamientos del tránsito tales como, uso de cinturón, elección de medio de transporte, aspectos operacionales de manejo, como procedimientos de comportamiento automatizados o habitualizados, que requieren poco o nada de esfuerzo mental. Esto no significa que no hayan sido racionalizadas previamente. Pero en el momento de efectuadas no lo son.

Otro tipo de comportamiento no razonado de manejo son aquellos que involucran reacciones impulsivas a situaciones que se desenvuelven rápidamente. Este tipo de comportamiento es llamado **emocional** y toma formas expresivas que van desde reacciones de pánico hasta conductas agresivas al volante.

De acuerdo a los distintos tipos de comportamiento se requerirán herramientas específicas. Conseguir cambios en las personas tiene un orden creciente de dificultad, ello incluye el cambio cognitivo, el cambio en la acción, el cambio de conducta y el cambio en los valores¹⁴.

- **Cambio cognitivo:** tienen por objeto transmitir al grupo destinatario nuevos conocimientos, informaciones o una mejor comprensión sobre determinados hechos, temas, ideas, enfoques, actitudes, circunstancias, prácticas comportamentales, etc. Se suele hablar en estos casos de campañas de información pública o esclarecimiento. La característica u objetivo de este tipo de cambios radica en lograr una modificación en el conocimiento del grupo objetivo destinatario sobre un determinado tema, idea u hecho con la ayuda de actividades de marketing social. Si bien la información constituye una etapa necesaria en la educación preventiva, el error de muchas campañas radica en que sólo se limitan a proporcionar indiscriminadamente gran cantidad de datos sobre medidas para prevenir los accidentes de tránsito, sin posibilidad de diálogo con el público y sin ninguna continuidad del programa. La información que se dé, aparte de proporcionar datos objetivos, claros y realistas acerca de los riesgos sobre red vial, debería estimular la reflexión sobre las razones de los malos hábitos sus consecuencias para el individuo y el resto de la comunidad,

¹³ Goldenbeld 2000

¹⁴ Kotler: parte primera: Compresión del Marketing Social

proponiendo y creando opciones que destaquen y fomenten los atractivos de una conducción segura.

- **Cambio en la acción, actos o hechos concretos de cambio:** una segunda clase de campaña busca persuadir a un número máximo de individuos a que realicen un acto o práctica específicos en un tiempo dado. Este tipo de campañas requiere no solamente informar a la audiencia objetivo, sino conseguir que ésta se comprometa a un acto concreto. Pueden implicar un coste. Incluso si la actitud de un individuo hacia una acción es favorable, puede no realizarla a causa de la necesidad de un tiempo, un gasto, una inconveniencia, o de la simple inercia. Por esta razón, es tan importante una legislación adecuada y el control constante de las normas (prácticamente en todas las investigaciones analizadas para la realización de este trabajo se reitera la correlación entre control/eficacia de las campañas). Un agente de cambio en tales tipos de campaña debe organizar recompensas o incentivos a percibir para superar los costes.

- **Cambio de conducta o comportamiento:** son aún más difíciles de lograr ya que muchas veces implican modificaciones importantes de conducta, hábitos y actitudes.

No ha resultado positivo actuar solamente sobre los factores internos del individuo – como las actitudes – olvidando los factores externos. Por eso, habría que considerar que si el agente de marketing social desea influir de forma efectiva en las conductas de las personas, no sólo debe intervenir sobre los factores personales – creencias, percepciones, actitudes – sino también sobre el proceso de integración de la persona en los grupos sociales, que condicionan su medio ambiente social, como la familia, el medio laboral, la escuela y aquellos factores socioeconómicos y culturales que enmarcan el entorno. Por ejemplo, según investigaciones, la presencia de manejo alcoholizado se presenta principalmente entre los adolescentes¹⁵. Debería tenerse en cuenta la inclusión de instrucciones sobre cómo hacer para cambiar la conducta en los casos en que el hábito está profundamente establecido y la presencia de un medio ambiente social favorable que pueda proporcionar un soporte real al cambio deseado de conducta.

Kotler y Andreasen¹⁶ han propuesto una serie de pasos a seguir que comprenden las tareas de marketing para el cambio de comportamiento. Estos son:

- Crear conciencia e interés: el conductor debe ser consciente de que hay una nueva conducta y que es adecuada a su situación social.
- Cambiar los valores: tiene que llegar a creer que el comportamiento propuesto es aceptable para ellos y por la comunidad en la que vive.
- Convencerlo de que está bien llevar a cabo el comportamiento.
- Crear acción; convencerlo para que actúe, y hacer que el comportamiento sea fácil de emprender.
- Mantener el cambio: conseguir que el comportamiento emprendido sea para siempre.

¹⁵ Robert Graham 2008

¹⁶ Federico Edelstein “Del Marketing Comercial al Social”. pág. 57

- **Cambios de valores:** el sentido de identidad y el bienestar de una persona está arraigado en sus valores básicos. La alteración de cualquiera de estos valores crea tensión, habitualmente, las personas intentan evitar la información incómoda, racionalizarla, o resistir de algún modo a tal tipo de asaltos a sus valores. Por tanto, los agentes de cambio social prefieren utilizar la ley y las sanciones globales para promover nuevas conductas y nuevos valores que las personas no adoptarían voluntariamente. Después de un cierto tiempo, el cumplimiento de la nueva ley debe producir los cambios deseados en las actitudes y en los valores. Es posible inducir cambios en valores induciendo primero cambios en la conducta, ya que los nuevos esquemas de conducta pueden definir nuevos modos de ver las cosas.

Los agentes de marketing buscan influir y conseguir cambios en las ideas y en las prácticas de grupos de personas. La adopción de una nueva idea significa la adopción o la modificación de una creencia, de una actitud o de un valor. Utilizando nuestro caso de ejemplo; se ilustrará lo que se significa por adopción de creencia, actitudes y valores.

Un adoptante objetivo ha adoptando una creencia cuando declara: “creo que conducir sin cinturón de seguridad es peligroso para mi salud”. Esta creencia se convierte en actitud cuando el adoptante objetivo declara: “creo que conducir sin cinturón de seguridad es peligroso para mi salud y por ello me gustaría comenzar a utilizarlo cotidianamente”. A su vez, esta actitud se convierte en valor cuando el conductor dice: “creo que conducir sin cinturón de seguridad es peligroso para la salud de cualquiera y todos los conductores deberían utilizarlo cotidianamente”.

Es decir, “una creencia es cualquier proposición, consciente o inconsciente, inferida a partir de lo que una persona dice o hace, capaz de ser precedida por la frase “creo que”. Por otra parte, una actitud es una organización relativamente duradera de creencias alrededor de un objeto o de una situación que predispone a una persona a responder de cierto modo preferencial. Un valor es un tipo de creencia localizado centralmente en el sistema total de creencias de una persona respecto a cómo debe o no comportarse. O respecto a algún estado final de existencia que vale la pena o que no vale la pena alcanzar”¹⁷.

3.3.2) Agente de cambio

El agente de cambio es un individuo, una organización o una alianza que intenta realizar un cambio social: que da cuerpo a la campaña de cambio social.

Numerosos movimientos sociales se inician como una cruzada conducida por unos pocos individuos celosos dedicados, con su capacidad y su carisma, a dramatizar un mal social. En la medida en que su llamada resulte eficaz se atraen nuevos apoyos, y el movimiento puede alcanzar la etapa de una campaña de amplia base popular hacia un

¹⁷ Kotler cita a Rokeach pág. 117

cambio. Conducido aún por los líderes originales, el movimiento es llevado a esta etapa por la implicación convencida y el carisma del líder.

A medida que el movimiento crece, surgen nuevos problemas, como la necesidad de desarrollar nociones más claras respecto a papeles y responsabilidades y la necesidad de atraer recursos financieros para mantenerlo en marcha. Resultan favorecidos nuevos tipos de líderes que tengan habilidades organizativas. A este nivel, el movimiento pasa a la etapa directiva. Las esencias del liderazgo se ven limitadas y se ponen en su lugar funciones con objetivos concretos, planificaciones y funciones de coordinación. Con suerte, los nuevos líderes pueden conservar cierto grado de fervor original.

Finalmente, el movimiento puede entrar en una etapa burocrática en la que el ardor original se pierde y la causa hacia la reforma se coloca en manos de funcionarios cuya preocupación primaria es la supervivencia organizativa. En esta etapa última, el movimiento social está regido como una empresa con un producto a vender; tiene una estructura rígida y unas políticas establecidas, para mantener la especialización funcional y el control. Incluso la tarea de mantener un continuado apoyo público puede pasar de un líder carismático a un especialista en medios.

Estas etapas no son inevitables ni irreversibles. Son posibles muchas variaciones en el esquema de desarrollo, incluida la emergencia de un nuevo líder que revive un movimiento social moribundo. El punto importante del cambio social es que los agentes tengan la capacidad de optimizar una campaña en cada etapa, compensando las influencias debilitadoras en unas etapas y revitalizando el atractivo popular en otras.

En la Argentina, los “agentes de cambio” se pueden distinguir en dos grupos: los estatales (se describió en el capítulo previo sobre su excesiva burocratización y falta de coordinación) y las ONGs. Estas últimas muchas veces creadas por familiares de víctimas del tránsito.

3.3.3) Adoptantes Objetivo

El marketing social apunta a uno o más grupos de adoptantes objetivo. Ya que cada grupo de adoptantes objetivo tiene un conjunto específico de creencias, actitudes y valores, los programas de marketing social se diseñan y estructuran en función de las necesidades de cada segmento concreto de población objetivo.

El marketing social requiere el conocimiento de cada grupo de adoptantes objetivo, incluyendo sus:

- Características socio-demográficas (atributos externos de clase social, renta, educación, edad, dimensión familiar y otros):
- Perfil psicológico (atributos internos como actitudes, valores, motivación y personalidad), y
- Características de conducta (esquemas de conducta, hábitos de manejo y características de toma de decisión).

Conocer a los adoptantes objetivo en las tres áreas relacionadas capacita al agente de marketing social para hacer predicciones más seguras. A su vez, las predicciones son requisito previo para la capacidad de influir a través de los resultados.

Como antecedentes de segmentación, podemos tomar en consideración el estudio de algunos casos:

Ingresos: de acuerdo al nivel de desarrollo de un país podemos diferenciar el curso a seguir a través de la campaña de prevención¹⁸. Es así, que los países de altos ingresos tienen características propias y diferenciadas de los países de medianos y bajos ingresos. Por ejemplo, en los países de altos ingresos, su población está altamente motorizada y dicho índice es estable, por lo que sus campañas de seguridad vial apuntan a los ocupantes de los vehículos. En cambio, en el resto de los países, los vehículos conviven en las calles con peatones, bicis, motocicletas y cuasi-vehículos. En los países en crecimiento, la tasa de motorización crece año a año, pero dentro del ambiente antes mencionado. Esto convierte a los vehículos en artefactos muy dañinos ya que la relación de “fuerzas” en un choque es muy dispar.

Perfil psicológico: aquí se puede destacar el comportamiento de los jóvenes. La principal causa de muerte entre los 15 y 29 años de edad a nivel mundial son las heridas ocasionadas por el tránsito¹⁹. Los jóvenes son particularmente difíciles de alcanzar con las campañas ya que su entorno juega un rol desfavorable. A modo de ejemplo, en EEUU murieron 3657 jóvenes conductores durante 2003 a los que si agregamos aquellos que murieron como acompañantes y como peatones suman un total de 5988. Estos accidentes de tránsito fueron responsables de más muertes que las próximas cuatro causas de muertes de jóvenes juntas²⁰ (le siguen, homicidio, suicidio, envenenamiento accidental, neoplasias malignas). Se debe tomar en consideración que en EEUU el registro automotor se obtiene a los 16 años.

Características de conducta: un ejemplo de campaña muy conocido a nivel mundial tiene que ver con la conducción bajo efectos del alcohol. Dicha campaña seleccionó como adoptantes objetivo a aquellos conductores que luego de una ingesta excesiva de alcohol conducen sus vehículos. La misma es conocida como “conductor designado”²¹. Fue implementada por primera vez en la Universidad de Harvard y sus resultados fueron lo suficientemente relevantes como para que en poco tiempo se llevara a cabo en todo EEUU y se tomara como ejemplo en el resto del mundo. Gracias a la segmentación el “mensaje” de la campaña fue directo al grupo deseado.

Además de diferenciar y seleccionar los grupos de adoptantes objetivo, el agente de marketing social identificará los grupos detentadores de influencia que pueden afectar al éxito del programa. Estos grupos pueden clasificarse:

- Grupos que conceden su permiso, como los entes reguladores cuya autorización legal o permiso pueda ser necesario para que se inicie o establezca la distribución del programa
- Grupos de apoyo, como los agentes de tránsito y otras personas cuya participación o apoyo son necesarios para la disponibilidad de servicios en un programa cívico de seguridad vial

¹⁸ Dinesh Mohan 2008

¹⁹ OMS 2004

²⁰ Graham Robert 2008

²¹ Reiling Denise 2006

- Grupos de oposición, como los sindicatos o empresas cuya no oposición o tolerancia a la implementación de controles más estrictos puede ser necesaria (por ejemplo, disminuir las horas de trabajo frente al volante puede conllevar a un reclamo sindical-empresario)
- Grupos de evaluación, como los comités legislativos o el periodismo cuya evaluación a posteriori del programa puede tener efectos beneficiosos o adversos sobre el programa

3.3.4) Difusión

El objetivo de quienes deseen realizar una campaña de cambio social es la adopción de una idea o de una práctica por todos los miembros de un grupo de adoptantes objetivo o de una población. El agente deberá determinar cuáles serán los canales a utilizar e intentar prever la actitud de los individuos frente a la información que recibe.

La teoría del cambio social es útil para alertar a los agentes de marketing social respecto a las condiciones que facilitan la adopción por los individuos, los grupo y las poblaciones enteras de nuevos productos sociales y de cambios sociales, así como de los determinantes clave de la adopción que hay que considerar en la planificación de la adopción y la difusión.

Aquí la difusión se presenta como una acumulación de aceptaciones selectivas, por adoptantes individuales, de una nueva idea o práctica.

Pueden identificarse al menos cinco influencias en la aceptación selectiva:

1. Actitudes y valores de un adoptante individual específico hacia una nueva idea o práctica.
2. Compatibilidad del nuevo producto social con la cultura existente. Por ejemplo, no intentar trasladar criterios y conductas de manejo extranjeras con estandartes sociales muy distintos a los nuestros. En otros países la concientización de la población frente los problemas viales lleva más años que en el nuestro.
3. Demostrabilidad del producto social o del grado con que la adopción de un nuevo producto social puede demostrarse que es deseable o que tiene algún valor para el adoptante objetivo
4. Coste apreciado del cambio social o de la adopción de un nuevo producto social (Koler menciona dos tipos de coste: el técnico o la dificultad de adoptar algo nuevo; el otro es la pérdida potencial estimada en el cambio de statu quo).
5. El agente de cambio social o la campaña de marketing social en sí mismos. La consideración final en el diseño de un producto social lleva consigo comunicar una imagen aceptable de la campaña social que respalda el producto, de su equipo, de su misión y de su competencia, así como del valor de sus objetivos. La probabilidad de que el producto sea adoptado aumenta grandemente cuando el producto o el mensaje comunicado provienen de una campaña o de un equipo de campaña que gozan de credibilidad y respeto²².

²² Anexo F

En la actualidad, la difusión del “mensaje” en los medios masivos de comunicación tiene un costo elevado y su eficacia está poco documentada²³. Aquellas campañas que cuentan con datos sobre la evaluación de los resultados indican un resultado positivo. Sin embargo, de los estudios analizados se puede mencionar lo siguiente:

Las campañas dirigidas a los adoptantes objetivo de manera personal (llamado telefónico, charlas-debate, cursos en la secundaria, etc) tienen un grado de eficacia mayor a las campañas a través de los medios masivos.

Las campañas por medios masivos deben ser oportunas y estar debidamente ubicadas. A pesar de que la oportunidad (si es una campaña para disminuir el consumo de alcohol relacionado al manejo, la misma debería ser visualizada por el adoptante objetivo en un ambiente relacionado al mensaje) y el lugar elevan el costo de la campaña, el mismo será sobre compensado si se logra el impacto deseado. Por ejemplo, la campaña de Victoria (EEUU) tuvo un costo de u\$s 403.174 por mes y ahorró u\$s 8.324.532 por mes, la campaña de Wichita tuvo un costo de u\$s 454.060 y ahorró u\$s 3.431.305; la de Kansas City u\$s 322.660 y ahorró u\$s 3.676.399²⁴ El ahorro está medido por la cantidad de accidentes evitados por el costo de un accidente promedio en EEUU.

3.3.5) Diseño del producto social

Para una empresa de bienes, diseñar un producto a un determinado mercado consiste en ofrecer algo que el cliente pueda ver, sentir, tocar, oler, oír o saborear. Pero estas características, en nuestro caso, no abordan aquello que el adoptante realmente busca. Por ejemplo, si hablamos de educación vial, nuestro producto no es un casco. Para comprender mejor como debemos diseñar nuestro producto social podemos analizar los siguientes conceptos: tipo de productos sociales, condiciones de la demanda y tareas del marketing.

Tipos de productos sociales

Se pueden establecer enfoques distintos:

- 1- Por la dificultad de penetración en el mercado:
 - Se puede ofrecer un producto social que satisface una necesidad que ningún otro producto está satisfaciendo actualmente.
 - Se puede ofrecer un producto social que satisface una necesidad que ya otros productos sociales están abordando pero que él satisface de un modo mejor
 - Pueden ofrecer un producto social que no satisface una necesidad que los adoptantes objetivo perciben o tiene actualmente, pero sin embargo aborda una comprensión real de las necesidades de las personas.
- 2- Por complejidad de tareas del marketing

²³ Ross Owen Phillips 2010

²⁴ Tay Richard 2005

- Producto social que tiene una base de producto tangible
- Producto social que es fundamentalmente intangible

3- Por el objetivo o el resultado final de adopción

- Idea
- Práctica: acto aislado
- Práctica: acto continuado

Condiciones de la demanda y tareas del marketing

Los tipos de productos sociales antes mencionados corresponden a una necesidad o exigencia particular de los adoptantes objetivo, que a su vez corresponde a una tarea concreta de marketing social:

- ❖ Demanda latente: cuando un número sustancial de personas comparten una necesidad fuerte de un producto social o servicio eficaz que no existe. El problema práctico para los agentes sociales es cómo convertir esa demanda latente en una demanda real.
- ❖ Demanda insatisfecha: los productos o servicios que están disponibles para satisfacer las necesidades de los adoptantes objetivo no les satisfacen completamente a ellos ni a la demanda. Los agentes de marketing social deben desarrollar un nuevo producto o deben mejorar alguno existente para cubrir tal vacío. El ejemplo inmediato para este caso sería el medio de transporte público. Se supone que si se mejorara la calidad y regularidad del mismo su demanda efectiva sería mucho mayor a la actual. Descomprimiendo embotellamientos cotidianos en las principales arterias de las grandes ciudades.
- ❖ Demanda insana: se da cuando los adoptantes objetivo proponen ideas socialmente dañinas. Aquí estamos hablando de irresponsabilidad en el manejo; ha crecido ampliamente la demanda de accesorios para el vehículo particular del tipo competitivo. Aportando al vehículo convencional una capacidad mayor para alcanzar velocidades extremas. Esta tendencia, sin un control de su uso derivó en carreras callejeras. También podemos mencionar a la utilización de vehículos particulares (en contraposición a una conducta responsable de usar un vehículo conducido por terceros ya sea público o privado) para concurrir a eventos sociales en donde el consumo de alcohol es extendido. Esta condición exige campañas sociales que apunte a destruir la demanda insana. Para ello el agente debe ser capaz de proporcionar una idea o práctica sustitutoria satisfactoria. Un error estratégico sería intentar poner en el mercado un sustituto diametralmente opuesto a la conducta o idea no deseable.
- ❖ Demanda dual frente a demanda singular: se da una sustitución de demanda dual cuando los adoptantes objetivo tienen que ser configurados tanto para un concepto de producto como con respecto a la herramienta o medio de alcanzar el valor del producto social (producto tangible). Ejemplo puede ser, una conducta de manejo más responsable y la utilización del casco. La demanda dual

implicaría una baja demanda de ambos, la cual configuraría la más difícil de las opciones posibles a resolver.

- ❖ Demanda abstracta: cuando una campaña de marketing social busca conseguir solamente la adopción de una idea, se la denomina abstracta.
- ❖ Demanda irregular: suele ocurrir que algunos productos sociales tengan una demanda variable de acuerdo a determinadas circunstancias, por ejemplo, a raíz de un accidente de tránsito en donde el factor determinante del accidente fue la falla de un freno, se “desata” una demanda amplia y efímera de control de frenos en la población.
- ❖ Demanda oscilante: una vez que un producto social ha sido introducido con éxito en el mercado para la totalidad de la población adoptante objetivo, el agente de marketing social puede verse enfrentado a una demanda oscilante. Si la demanda de un producto social comienza a debilitarse, puede ser necesario reflexionar de nuevo sobre cómo hacer el re-marketing del producto, es decir, un programa que permita alcanzar el nivel de demanda antes logrado.

3.3.6) Canales de distribución

Al igual que cualquier otro producto del mercado, es necesario planificar el momento en que los adoptantes objetivo deseen adquirir nuestro “producto”. Si un producto social no está disponible (ya sea tangible o no) los adoptantes objetivo no podrán actuar según la información y la persuasión presentados en las actividades promocionales.

Un canal de distribución es una red de instituciones y agencias implicadas en la tarea de desplazar productos desde los puntos de producción a los puntos de consumo (Stern-Ansary). En el marketing social, el punto de producción es la campaña de cambio social y los puntos de consumo son los adoptantes objetivo.

Por ejemplo, si realizamos una campaña para fomentar el uso del casco en los motociclistas y la campaña incluye la distribución gratuita del casco, deberíamos tener en cuenta cómo se distribuirán dichos cascos y en qué puntos de entrega. Podrían entregarse a aquellos motociclistas que circulaban sin casco por la ciudad, o al momento del pago de la multa correspondiente. O bien en las tiendas en donde los venden (ya que tienen su propio canal de distribución y eliminamos así nuestra falta de conocimiento sobre dicho canal).

En el caso de que se trate de distribuir un bien intangible como puede ser una práctica o un hábito, los canales de distribución estarán dados por los medios masivos de comunicación. Estos pueden ser T.V. radio, periódicos, revistas, libros, publicaciones comerciales, web, etc. La elección del canal dependerá de nuestro objetivo y de las características de los adoptantes objetivo (edad, sexo, capacitación anterior, etc.)

La dimensión estimada para la audiencia en cada modalidad indica su capacidad de distribución potencial.

3.3.7) Algunos factores relacionados con el éxito o fracaso de la campaña

A juzgar por la evidencia, los resultados de las campañas sociales tanto en el mundo como en la Argentina no son muy alentadores²⁵. Varios de los problemas sociales actuales son los mismos problemas de antaño. Sin ir a un análisis profundo, podemos agregar a las del presente estudio, a las campañas contra el narcotráfico, campañas antibélicas (todo un movimiento hippie abogando por la Paz y aun hoy el armamento es uno de los negocios más importantes a nivel mundial), movimientos ecologistas, etc.

Aun así, de dichos resultados, ya sean negativos o positivos se pueden establecer algunas condiciones que favorecen o dificultan los logros de las campañas sociales:

Factores de Fracaso²⁶:

- Existe un núcleo duro de “crónicos no-sabe-nada” que no pueden ser alcanzados por las campañas de información. En realidad, “hay algo en las personas ignorantes que les hace más difíciles de alcanzar, independientemente del nivel o naturaleza de la información”
- La probabilidad de que un individuo responda a nuevas informaciones aumenta con el interés de la audiencia o la implicación en el tema; si pocas personas están interesadas pocas personas responderán
- La posibilidad de que un individuo sea receptivo a la nueva información aumenta con la compatibilidad de la información con las actitudes previas de la audiencia. Las personas tienden a evitar la información desagradable
- Las personas entenderán cosas diferentes en la información que reciben según sus creencias y sus valores. El fanático, por ejemplo, no suele reconocer ni procesar ninguna información en contra de los prejuicios. Las personas responden de modo diferente al mismo cuerpo de material.

Factores de Éxito²⁷:

- Monopolización: una campaña de información tiene que gozar de un monopolio en los medios, de modo que no haya mensajes contrarios a los objetivos de la campaña. Sin embargo, la mayoría de ellas en una sociedad libre han de hacer frente a cierta competencia y resultan así incapaces de monopolizar realmente los medios

²⁵ Según un estudio realizado por Hoekstra Tamara 2010 si se considera a las campañas que sólo se realizan a través de los medios masivos de comunicación, su efecto es prácticamente nulo. Si sumamos a estas aquellas campañas en las que se reforzó con educación, campañas individuales y controles efectivos, se alcanza a un 9% de eficacia pero con un intervalo de confianza (95%) entre 5 y 13% Esta variación hace suponer que dependiendo del “mensaje” de la campaña, variarán sus resultados.

²⁶ Hyman y Sheatsly / Kotler

²⁷ Lazarsfeld y Merton / Kotler

- **Canalización:** las campañas sociales orientadas a la información en los medios de masas dependen de una actitud base favorable en el público. La publicidad comercial es eficaz porque su tarea no es sugerir actitudes básicas nuevas o crear nuevos esquema de conducta, sino canalizar las actitudes y la conducta ya existentes hacia una u otra dirección.
- **Complementariedad:** las campañas sociales funcionan mejor cuando la comunicación orientada a medios de masas se ve complementada por la comunicación directa cara a cara. En la medida en que las personas pueden discutir con otros lo que oyen, llegan a procesar la información mejor y con una mayor probabilidad de aceptar los cambios.

3.4) Enfoque Marginal: Externalidades

Existen ciertos efectos de la producción y/o el consumo de algunos bienes o servicios que no se reflejan directamente en el mercado, es decir, el precio de los bienes no refleja su valor social. Dichos efectos, que denominamos Externalidades pueden ser socialmente positivos o negativos. Serán positivos cuando los efectos no reflejados en el mercado se consideren un beneficio y cuando no, serán un costo.

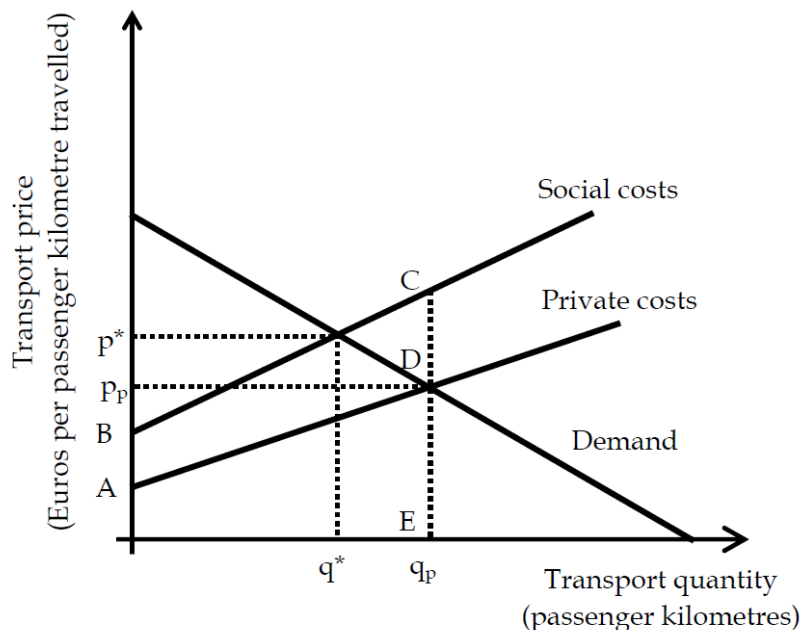
De acuerdo a un enfoque marginal, el bienestar social se maximiza cuando el costo social marginal es igual al beneficio social marginal o cuando la cantidad de recursos que los consumidores están dispuestos a sacrificar es exactamente igual a la cantidad de recursos que la sociedad debe sacrificar para obtener una unidad de producción adicional. En competencia perfecta, la maximización del beneficio implica que el precio sea igual al costo privado marginal. Existe un externalidad “cuando el costo/beneficio social marginal es menor/mayor que el beneficio social marginal”²⁸

A modo de ejemplo ²⁹ se grafica una situación hipotética de lo que ocurre con el tránsito (figura 1) de pasajeros en donde se aplica el enfoque marginal de los costos “externos”. Cuando las externalidades no son internalizadas los conductores solo se enfrentan a los costos privados (Pp) así la demanda alcanza su nivel de satisfacción en (qp) que es mayor que el nivel de equilibrio (q^*) con una cantidad de vehículos en (qp) el total de los costos es igual al área ABCD y los costos marginales corresponden a CD.

²⁸ Gould J. 1998

²⁹ Zachariadis Theodoros 2008

Figura 1 (Zachariadis Theodoros 2008)



El control de dichas externalidades fue sujeto de estudio tanto teórico como aplicado en la literatura mundial. Estos buscan identificar instrumentos que permitan internalizar los costos externos. Por ejemplo, para evitar congestionamientos la aplicación de peajes fue uno de los instrumentos considerados como más efectivos³⁰. Si el beneficio del uso de un automóvil particular está medido como el ahorro marginal de tiempo para realizar un recorrido determinado se puede establecer un punto de equilibrio en el cual el uso del auto particular competirá con el uso de otros medio de transporte, peaje de por medio.

La utilización de vehículos tanto para el transporte de personas como de mercancías ha crecido considerablemente en todo el mundo lo que nos lleva a concluir que los beneficios individuales son cubiertos por su costo individual, sin embargo, el crecimiento del parque automotor a nivel mundial trajo aparejados problemas ya mencionados como accidentes fatales y otros problemas como el deterioro del medio ambiente y congestionamientos.

Medio ambiente:

Los vehículos a gasolina emiten monóxido de carbono (CO), óxidos de nitrógeno (NOx) e hidrocarburos (HC). El CO reduce el oxígeno en el flujo sanguíneo causando complicaciones en la respiración y problemas cardíacos, mientras que NOx y HC reaccionan a los rayos solares afectando la capa de ozono y forma la neblina comúnmente llamada smog que afecta a principalmente a la normal respiración de los

³⁰ Walters (1961), Mohring and Harwitz (1962) and Keeler and Small (1977) citados por Inge Mayeres 2001

niños y asmáticos. Los NOx y los HC también reaccionan para formar un tipo de partículas (PM2.5) que según avances científico, la exposición a los mismos está relacionada con la mortalidad.

En los EEUU a pesar del crecimiento del uso de los vehículos, la polución generada por los mismos ha disminuido gracias a los avances tecnológicos en la combustión de los vehículos y controles a los fabricantes sobre la contaminación permitida. Esto acompañado al retiro de viejas unidades poco eficientes por nuevas³¹.

El calentamiento global también forma parte de los efectos no deseados del uso de automóviles. Se estima, puede causar muy variadas consecuencias, como nuevas enfermedades tropicales en países más fríos, cambios en la agricultura, cantidad de agua dulce sobre océanos, etc.

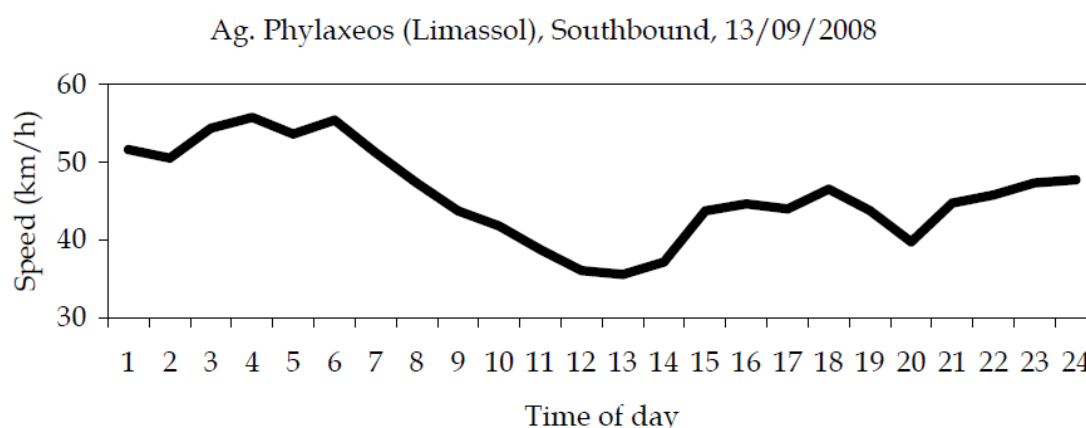
Estos costos son de compleja estimación. Se calculan entre u\$s 50 por tn de carbón consumida a u\$s270 por tn de carbón entre 2005 y 2100 respectivamente (Nordhaus and Boyer 1999 David Pearce 2005, Robert Mendelsohn et al. 1998 Richard Tol 2005) según otras estimaciones los valores mencionados casi se duplican.

Un galón de gasolina contiene 0.0024 tons de carbón por lo tanto U\$20 por tn de carbón equivalen a 5 centavos de dólar por galón de gasolina

Congestionamientos:

La congestión es causada por una excesiva demanda de carriles, mientras que los carriles tienen una capacidad limitada. Esto incrementa el tiempo del viaje (ver gráfico C.1). La congestión tiene un costo interno, experimentado por el conductor individual quien ante la situación de congestión se ve enfrentado a un mayor costo de traslado (gastos operativos + retraso) y un costo externo experimentado por el conjunto de los conductores que están en la carretera debido al ingreso de un nuevo vehículo³².

Gráfico C.1



³¹ Parry H 2007 ver gráfico anexo

³² Ver anexo

La congestión también es la contrapartida de los accidentes. Si la cantidad de automóviles disminuye, la congestión disminuye. En el modelo más sencillo de congestión la misma ocurre cuando los conductores a y b deberían estar en la misma ubicación en el mismo momento excepto que al frenar uno, o los dos, se evita el accidente³³. La demora resultante tiene un costo. Si suponemos que detrás de a y b frenan otros autos, los costos crecen sucesivamente.

En una década (2000-2010) el parque automotor marplatense creció un 73% manteniendo una infraestructura similar durante el mismo período (ver tabla E1).

Dichas variables no pueden arrojar otro resultado que no sea un mayor congestionamiento. Durante el mismo período el PBI- per-cápita se incrementó por lo que podemos deducir que no sólo creció el tiempo-perdido medido en horas sino en costo por unidades de medida. El enfoque marginal del congestionamiento se expresa en términos de flujo del tránsito (en horas pico y en no-pico) tomando la cantidad de vehículos que pasa por un punto determinado en un cierto período (convencionalmente una hora), incluyendo los costos promedio operativos del vehículo, principalmente en combustible por km sumado al producto del tiempo por km (velocidad) y el valor del tiempo del viaje (usualmente se toma el 50% del valor del salario). A un menor flujo de automóviles la curva de costo promedio se aplanan, pero a medida que se agregan vehículos y los mismos reducen la velocidad y se aproximan uno a otros, la curva asciende. En este análisis, la curva de costo marginal se encuentra por encima de la curva de costo promedio reflejando el costo adicional para todos los conductores a causa de vehículos adicionales por unidad de tiempo. Como los conductores sólo pueden percibir el incremento en el costo promedio es que se requieren impuestos tipo Pigouvianos para cerrar la brecha mencionada y encontrar el óptimo social en donde el costo marginal intercepta a la demanda (el análisis cambia para los casos de cuello de botella en donde el tránsito casi llega a detenerse y la curva genera una “cola hacia atrás”)

Aplicar un impuesto sobre los combustibles no sería eficiente ya que se aplica a todos los conductores de todas las zonas en cualquier momento. De aplicarse sería exagerado para (por ejemplo) lugares rurales e irrisorio para urbes muy transitadas

³³ Aaron Edlin 2002

Tabla E1

Evolución parque automotor en el Partido General Pueyrredón					
Año	Autos	Motos	taxi + remise	Otros	Total
1980	60578	3140	2147	24434	90299
1990	97028	3988	2147	31831	134994
2000	139653	18044	2862	42073	202632
2007	192934	33648	2862	21778	251222
2008	211458	41655	2862	21070	277045
2009	231761	51730	2862	19913	306266
2010	264012	64305	2862	19613	350792
Fuente: Municipalidad General Pueyrredón (http://www.mardelplata.gob.ar/Index00.asp) 2011					

Accidentes:

Sin importar la capacidad de manejo, un conductor que se agrega a la red vial incrementa el riesgo de todos los automovilistas de verse involucrados en un accidente de tránsito. A primera vista, un choque simple que produce daños a los ocupantes de ambos vehículos y a los propios automóviles, parecieran estar internalizados (aseguradoras). Sin embargo, la situación no es tan clara sobre el riesgo que implica una persona más manejando en la red vial.

Los costos abarcan desde calidad de vida ajustada por heridas hasta fatalidades, daños a la propiedad tanto de otros automotores como de infraestructura, demoras de viajes, costos médicos, pérdida de productividad laboral y en el hogar, costos legales y de aseguradoras³⁴.

Se debe agregar como costo externo a los accidentes que involucran a un vehículo con un no-motorizado (ciclistas, peatones, víctimas circunstaciales)

A los datos presentados en capítulos anteriores, podemos agregar los siguientes:

Una idea divulgada era que a mayor congestión (el ingreso de un vehículo más al flujo de tránsito) existían externalidades positivas ya que los conductores, obligados a manejar más lento, reducción la cantidad de accidentes y de haberlos, eran a menor velocidad. Sin embargo, los estudios no son concluyentes ya que los costos de las demoras se incrementan al igual que la mayor cantidad de accidentes debido a más vehículos involucrados.

Tamaño de los vehículos; se espera que vehículos más livianos están más desprotegidos que los de mayor peso (masa). Si bien esto ocurre por simple física, es de esperar se busquen mecanismos para evitar que el consumo tienda a los vehículos más grandes ya que agravan todas las variables negativas del tránsito (congestión, contaminación, etc). Aquellos estudios que utilizan datos de accidentología para asignar las heridas causadas según los diferentes tipos de autos involucrados encontraron sólo pequeñas diferencias entre los autos y las camionetas livianas (esto por la moda de 4x4) (U.S. FHWA 1997, Miller et

³⁴ Según Perry 2003 se estima que los costos por fatalidad se aproximan al 34% de los costos totales, los costos por heridas leves y graves 53% y por daños y demoras el 13% para EEUU.

al. 1998, Parry 2004). Comparadas con otras características de estudio (Michelle White 2004 and Ted Gayer 2004), como la edad del conductor, género, región velocidad, negligencia, tipo de camino, clima, uso de cinturón etc.

La bibliografía consultada³⁵, coincide en que la forma más adecuada para internalizar los principales costos externos deberá ser aquella en la que se pondere sobre los kilómetros recorridos por vehículo. Es decir, evitar gravámenes fijos y legislar una nueva práctica sobre las aseguradoras para lograr un costo privado marginal similar al costo social marginal.

³⁵ Aaron Edlin (2002) Aaron Edlin (2005) Zachariadis (2008) Parry, Walls , Harrington (2007) Mayers (2001) White Paper Union Europea (2001)

Capítulo 4

Desarrollo

4.1) Metodología utilizada

Habiendo determinado algunas de las principales variables teóricas para lograr un tránsito más seguro, buscamos en nuestra ciudad algunos indicadores que nos permitan caracterizar al conductor marplatense.

Para ello se realizó una investigación de carácter exploratorio descriptivo con un diseño no experimental correlacionado.

Se utilizó un muestreo no probabilístico por muestra casual. Si bien este muestreo tiene poco valor en términos de estimación, ya que no es posible a partir de este tipo de muestras calcular el error de estimación de parámetros de la población, como señala Padua (1979) resulta de utilidad en términos de inmersión en el tema, es decir dentro de un marco exploratorio. Consideramos que para una investigación exploratoria, que intentará formalizar una hipótesis para una investigación más profunda, son suficientes la cantidad de casos observados. Las hipótesis exploratorias suelen ser vagas o mal definidas o no existen del todo.³⁶

La investigación tiene dos cuerpos diferenciados:

Caso 1

La observación de casos fue tomada en distintas calles y avenidas de la ciudad de Mar del Plata.³⁷, de 8 a 12hs de lunes a miércoles. Los datos se tomaron a través de la observación directa de los conductores. La búsqueda de datos apunta a la cantidad de vehículos en los que su conductor utilizaba cinturón de seguridad y la cantidad de motociclistas que manejan con casco. Se tomaron un total de 6706 casos³⁸

Caso 2

La encuesta fue realizada a través de un mailing y de una encuesta directa a los conductores durante el año 2010/11. En la misma se ofrecía al entrevistado, la

³⁶ AAKER y DAY pag 53 – 1989

MIQUEL, BIGNÉ, LÉVY, CUENCA y MIQUEL – pág 12 y 13 – 1997

³⁷ Intersección: Rioja y Castelli (denominaremos macrocentro) / Belgrano y Diag. Pueyrredón (denominaremos micro-centro), Av. Constitución al 6300, intersección Av Colón y Calle España, Intresección Av Luro y Av Jara, Acceso a autovía 2, Av. Independencia 3000

³⁸ Según informa la Municipalidad de General Pueyrredón, al 2010, el parque automotor es de 350.792 vehículos (<http://www.mardelplata.gob.ar/Index00.asp>). La muestra representa menos del 2% del parque automotor marplatense (sin computar vehículos circulantes que no pertenecen al municipio)

posibilidad de participar en una encuesta “corta” (se aclaraba que no requería más de cinco minutos su resolución) sobre manejo y que la misma formaría parte de un informe³⁹. Participaron 208 encuestados quienes fueron seleccionados por ser mayores de edad y haber conducido (o estar conduciendo) un vehículo durante el último mes, previo a su participación. El cuestionario fue confeccionado con el objetivo de explorar la conducta habitual de conducción y su opinión en materia de medidas para lograr un manejo más seguro en la ciudad.

El instrumento estandarizado cuenta de cinco partes:

1. Cuestionario de datos básico: edad, sexo.
2. Cuestionario de conductas de autoprotección adoptadas: uso de cinturón de seguridad tanto en conductores como en pasajeros, en ciudad o ruta. La misma se midió a través de un auto-reporte de la frecuencia de uso (siempre, en algunas ocasiones, sólo en ruta, nunca). Protección del resto de los ocupantes, específicamente menores. Se evaluó el uso de sillas especiales y la ubicación de menores dentro del vehículo.
3. Cuestionario de conductas frente a las normas de tránsito: a través de un auto-reporte se consideró el respeto de semáforos y velocidades máximas.
4. Se realizaron preguntas cerradas de opinión para explorar la valoración del sujeto sobre distintas medidas para mejorar la seguridad vial
5. Por último se solicitó una autoevaluación acerca de su habilidad y responsabilidad de manejo y de las del resto de los ciudadanos.

Para la utilización de los datos arrojados por la encuesta, se codificaron todas las preguntas y respuestas. Las mismas se volcaron al programa estadístico SPSS Statistics versión 19.0 (versión de prueba). A partir de allí se obtuvieron resultados de frecuencias que nos permiten visualizar con mayor facilidad la coincidencias entre las respuestas de los encuestados.

En algunos casos puntuales, seleccionados por su interés para este trabajo, se trabajó con tablas de doble ingreso (matrices de datos).

³⁹ Anexo D

4.2) Resultados

Caso 1

Observación: de los 6706 casos observados se encontró que; 2467 conductores no utilizaban cinturón de seguridad mientras que 3250 sí lo hacían. Si tenemos en cuenta las campañas de difusión y concientización realizadas a lo largo de estos años y además tenemos en cuenta que los datos fueron tomados sobre arterias importantes de la ciudad, implicando esto una mayor percepción del conductor sobre la posibilidad de controles de tránsito realizadas por inspectores, deducimos que la eficacia de la campaña y los controles sobre la misma son bajos⁴⁰.

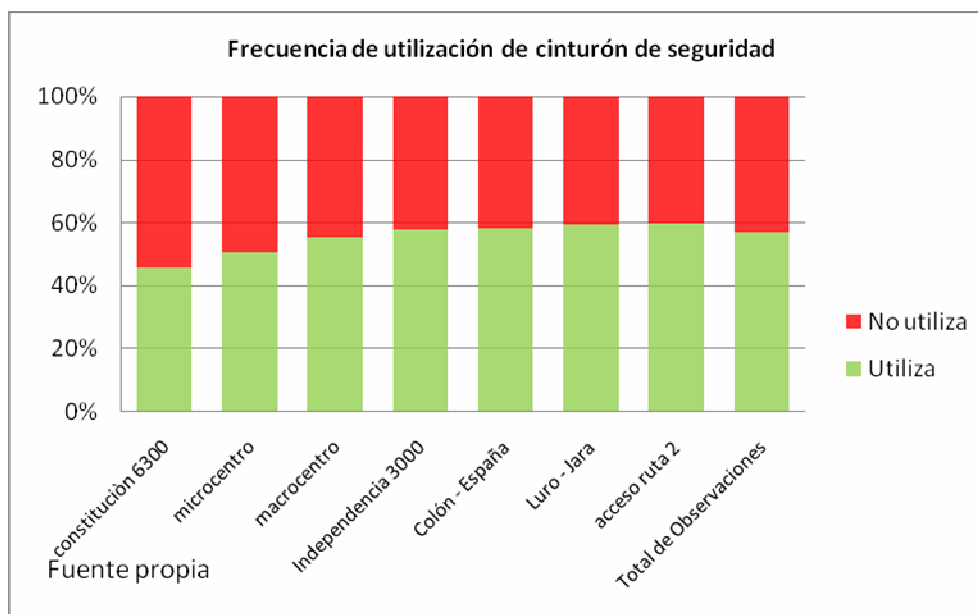
La utilización del casco tiene una mayor aceptación. La medida fue tomada sólo para conductores, dejando fuera a acompañantes. Es probable que, por haberse realizado la observación en las arterias importantes de la ciudad la utilización sea mayor a la media ya que los controles municipales son más frecuentes⁴¹.

El mayor grado de apego a las normas se verificó en el Acceso a Autovía 2

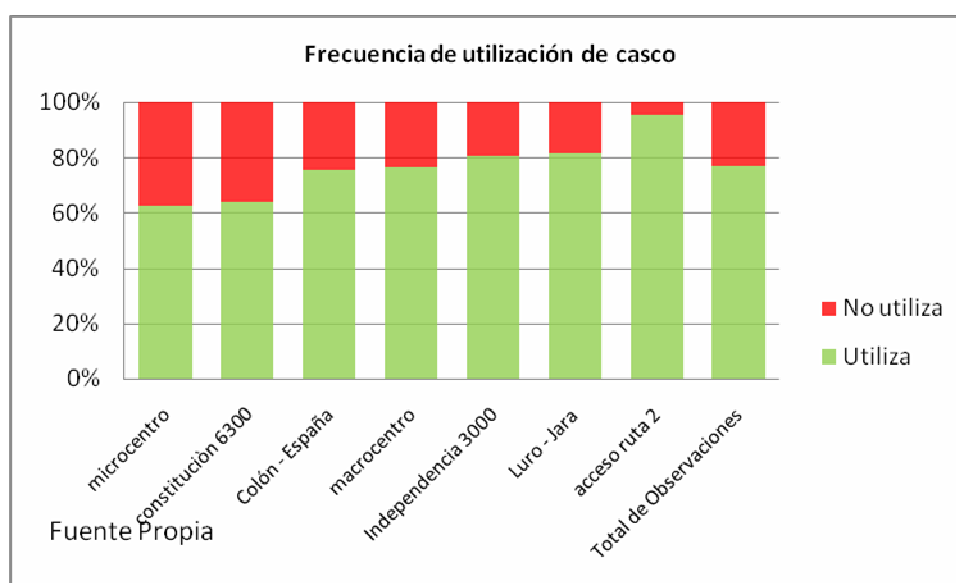
	Cinturón de Seguridad (conductor del vehículo)				
	Utiliza	No utiliza	Utiliza	No utiliza	Total
Constitución 6300	231	273	45,8%	54,2%	504
Microcentro	116	113	50,7%	49,3%	229
Macrocentro	458	371	55,2%	44,8%	829
Independencia 3000	492	357	58,0%	42,0%	849
Colón - España	957	681	58,4%	41,6%	1638
Luro - Jara	681	462	59,6%	40,4%	1143
acceso Autovía 2	315	210	60,0%	40,0%	525
Total de Observaciones	3250	2467	56,8%	43,2%	5717

⁴⁰ En España, 2008, la Dirección General de Tránsito informa que el 95% de los conductores utiliza cinturón de seguridad.
http://www.race.es/opencms/opencms/system/galleries/webrace/downloads/informes_segvia/informe_2009_04_uso_cinturon_seguridad.pdf

⁴¹ En España, 2005, la Dirección General de Tránsito informa que el 85% de los conductores de motocicletas utiliza correctamente el casco y el 67% de los conductores de ciclomotores también lo hacen. Sin embargo, las estadísticas son menores en el uso de casco para los acompañantes. Diario "El Mundo" <http://www.elmundo.es/elmundomotor/2005/05/13/seguridad/1115998841.html>.



	Casco (conductor del motovehículo)				
	Utiliza	No utiliza	Utiliza	No utiliza	total
Microcentro	42	25	62,69%	37,3%	67
Constitución 6300	75	42	64,10%	35,9%	117
Colón - España	192	63	75,29%	24,7%	255
Macrocentro	65	20	76,47%	23,5%	85
Independencia 3000	111	27	80,43%	19,6%	138
Luro - Jara	213	48	81,61%	18,4%	261
acceso Autovía 2	63	3	95,45%	4,5%	66
Total de Observaciones	761	228	76,95%	23,1%	989



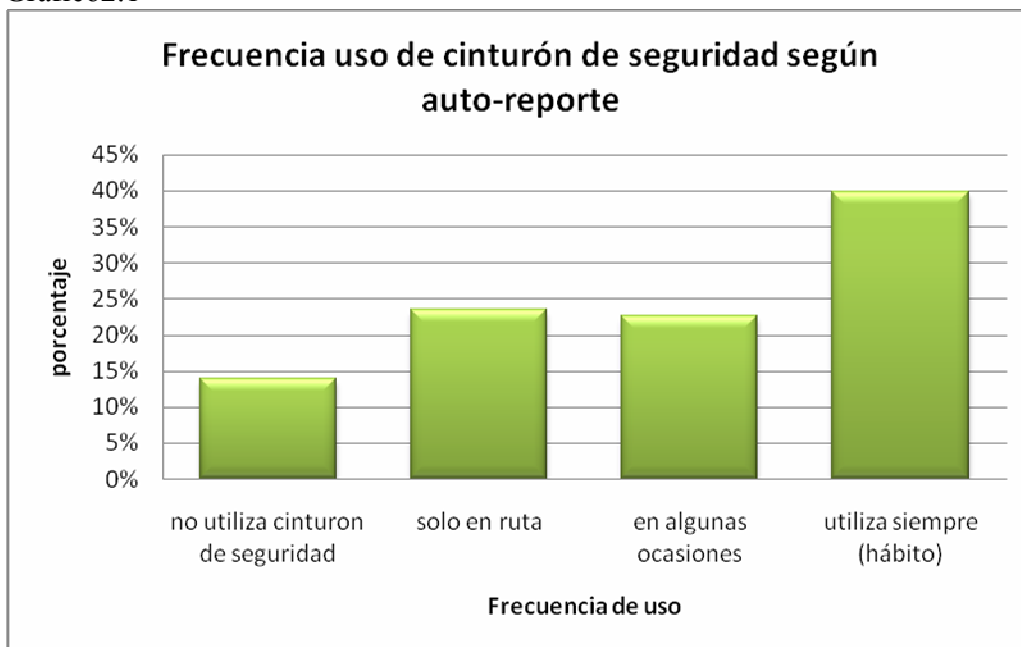
Cabe destacar que también se tomaron datos respecto del uso del casco en conductores de bicicletas, pero debido a la baja cantidad de observaciones se descartaron los datos. A pesar de esto, se puede mencionar que ninguno de ciclistas observados utilizaba casco.

Caso 2

Resultados univariados

- ⇒ De los 208 participantes 91 son mujeres (43,8%) y 117 hombres (56,2%) de entre 18 y 76 años de edad. Todos declararon ser conductores de vehículos y haber conducido uno recientemente.
- ⇒ Autoprotección y seguridad del resto de los ocupantes del vehículo: el 13.9% de los conductores dice no utilizar el cinturón de seguridad, el 23.6% sólo lo utiliza cuando viaja en ruta, el 22.6% lo utiliza en “algunas ocasiones” y el 39.9% lo hace habitualmente (Gráfico2.1)

Gráfico2.1



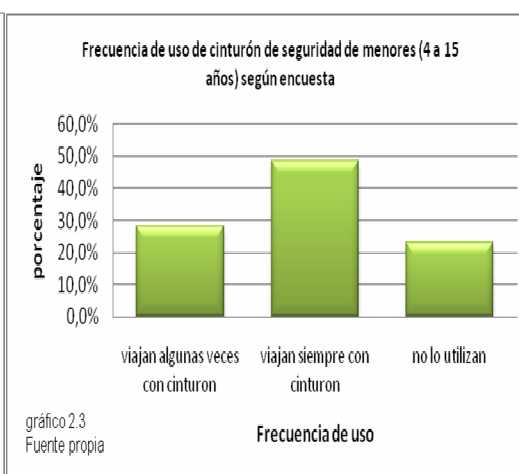
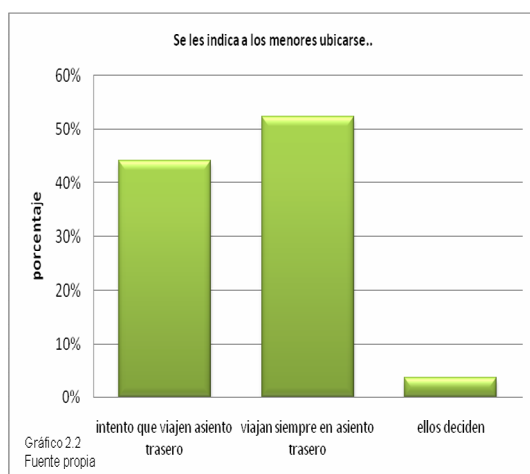
Fuente: propia

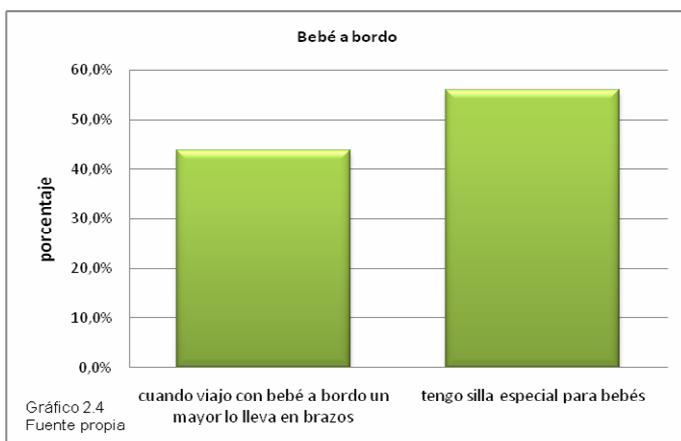
- ⇒ Los menores (4 a 15 años) viajan dentro del vehículo, de acuerdo a los resultados en un 48,7% siempre con cinturón de seguridad, 23% sin cinturón de seguridad y 28.3% lo utiliza en algunas ocasiones. Sólo el 52% viaja obligatoriamente en el asiento trasero (tabla1 y 2 junto a gráficos 2.2 y 2.3).
- ⇒ En los casos de bebés a bordo del vehículo, el 56.1% declara tener sillas especiales para los mismos, el resto de los conductores que están a cargo del traslado de un bebé lo hace con ayuda de otra persona quien lo lleva en brazos. (tabla 3 gráfico 2.4)

	se le indica a los niños sentarse..			
	Total encuestados		Sólo reportes con niños a bordo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
no conduce con niños	17	7,7	0	
intento que viajen asiento trasero	84	40,4	84	44,0%
viajan siempre en asiento trasero	100	48,6	100	52,4%
ellos deciden	7	3,4	7	3,7%
Total	208	100,0	191	100%

	uso de cinturón en niños			
	Total de encuestados		Sólo reportes con niños a bordo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
viajan algunas veces con cinturón	54	26,0	54	28,3%
viajan siempre con cinturón	93	44,7	93	48,7%
no lo utilizan	44	21,2	44	23,0%
no viajo con menores	17	8,2	0	0
Total	208	100,0	191	100%

	Bebé a bordo			
	Total encuestados		Solo reportes con Bebés a bordo	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
no viajo con bebés	101	49%	0	0
cuando viajo con bebé a bordo un mayor lo lleva en brazos	47	23%	47	43,90%
tengo silla especial para bebés	60	29%	60	56,10%
Total	208	100%	107	100%





Resultados sobre el respeto declarado de las normas de tránsito

Sólo el 21.15% de los conductores aseguro no haber pasado ningún semáforo en rojo. El resto de los encuestados indica haber transgredido la norma por: “urgencia – fuerza mayor”; “miedo a la inseguridad”, “seguir al tránsito” (ver tablas 2.5 gráficos 2.5).

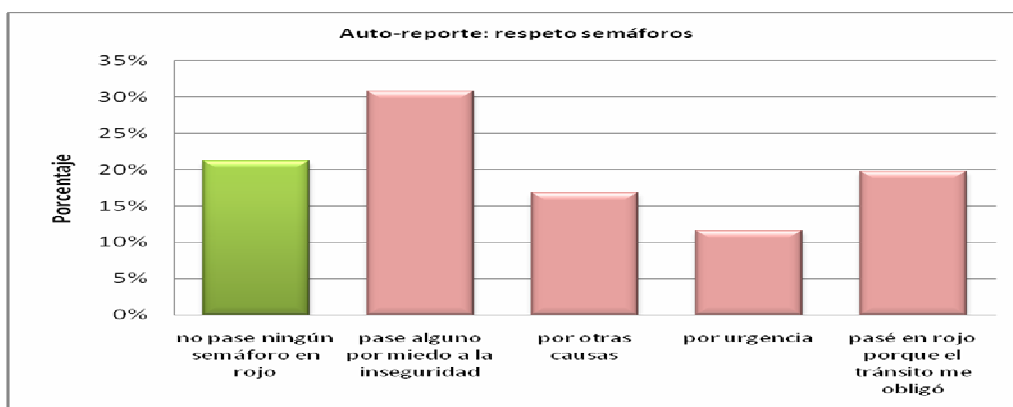
El 78% de los conductores vio pasar a uno a varios vehículos el semáforo en rojo (tabla 2.6 gráfico 2.6).

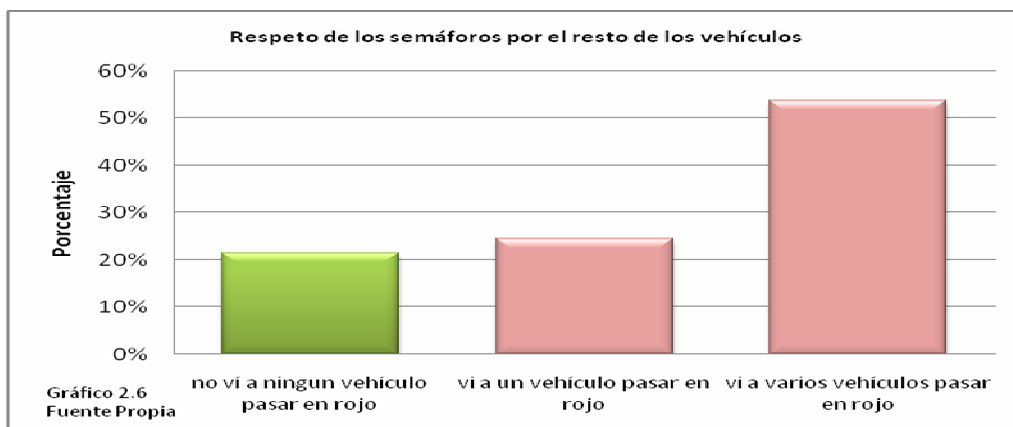
Tabla 2,5

Auto-reporte: respeto semáforos		
	Frecuencia	Porcentaje
no pase ningún semáforo en rojo	44	21%
pase alguno por miedo a la inseguridad	64	31%
por otras causas	35	17%
por urgencia	24	12%
pasé en rojo porque el tránsito me obligó	41	20%
Total	208	100,0

Tabla 2,6

Respeto de los semáforos por el resto de los vehículos		
	Frecuencia	Porcentaje
no vi a ningún vehículo pasar en rojo	45	22%
vi a un vehículo pasar en rojo	51	25%
vi a varios vehículos pasar en rojo	112	54%
Total	208	100,0

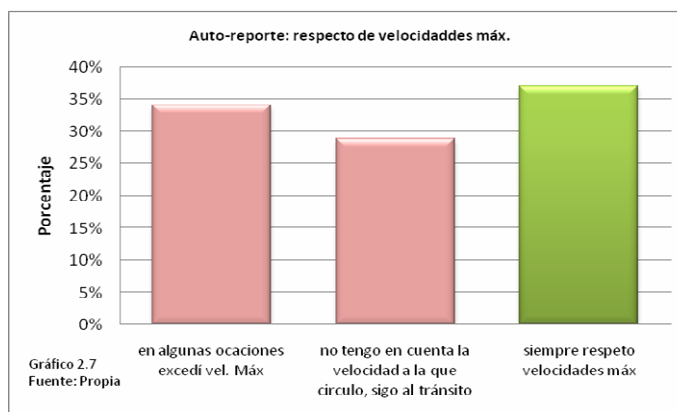




El 34% de los conductores declara haber excedido el límite de velocidad “en algunas ocasiones” durante el último mes de manejo. El 29% declara viajar a la misma velocidad del tránsito y el 37% dice respetar las máximas de acuerdo al lugar en donde circula (tabla 2.7 gráfico 2.7)

Tabla 2,7

Auto-reporte: Respeto de velocidades máximas		
	Frecuencia	Porcentaje
en algunas ocasiones excedí vel. Máx	71	34%
no tengo en cuenta la velocidad a la que circulo, sigo al tránsito	60	29%
siempre respeto velocidades máx	77	37%
Total	208	100,0



Resultados respecto de la opinión de los conductores sobre cómo mejorar la seguridad vial:

A través de la encuesta, se le pide al encuestado que indique el grado en que 13 medidas propuestas para mejorar el estado del tránsito, coinciden o no con sus percepciones de que mejore la situación actual. El encuestado puede elegir catalogar a cada una de las medidas del 1 al 5 siendo 1 “totalmente en desacuerdo” y 5 “totalmente de acuerdo”. Las respuestas de los 208 encuestados se resumen en la tabla 2.8. De los cinco resultados posibles a cada respuesta, se simplificaron las mismas para lograr una lectura más clara.

Ninguna de las premisas genera total adhesión como tampoco total rechazo. Sin embargo se leen algunas tendencias; los controles de alcoholemia tienen una gran aceptación como medida para mejorar el tránsito e inclusive, es la variable con menor rechazo (solo el 10% se considera en total desacuerdo o desacuerdo).

Las medidas que le siguen en grado de aceptación son: “mejorar el estado de las calles y señalizaciones”, requerir mayores exigencias para obtener el registro de conductor, y

mejor aplicación del control sobre el estado de los vehículos (conocido como Verificación Técnica Vehicular VTV). Sin embargo, todas ellas tienen un grupo de oposición de entre el 30% y 32%

Las medidas que generan el mayor rechazo son: “aumentar los costos y penas de las infracciones”, disminuir las velocidades máximas de circulación y favorecer la utilización de los medios públicos de transporte. Siendo estas medidas entre las más apoyadas desde la Organización Mundial de la Salud.

Exceptuando la aplicación de más controles de alcoholemia, el resto de las medidas muestran una dispersión en el grado de aceptación tal que no permiten suponer la existencia de un criterio común para mejorar la seguridad en las redes viales locales.

Tabla 2.8

Distribución porcentual de las respuestas a los ítems de opinión sobre medidas para mejorar el tránsito			
En su opinión, el tránsito podría mejorar si.....			
	desacuerdo	indiferente	de acuerdo
se incrementa la educación vial en todos los ámbitos	29,81	30,29	39,90
mejoraran leyes de tránsito	35,10	26,92	37,98
se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito	35,58	28,85	35,58
mejoraran estado de calles y señalizaciones	29,33	25,48	45,19
aumentaran costos y penas de las multas	41,83	25,48	32,69
obtener el registro de conducir requiriera un examen más riguroso	32,21	26,44	41,35
se bajara a 30 la velocidad máx en calles y a 50 en avenidas	51,44	18,75	29,81
se obligara a mantener en mejor estado los vehículos (VTV)	30,77	28,85	40,38
en vez de aplicar multas, se retira la licencia de conducir durante un determinado tiempo (scoring)	33,65	28,37	37,98
las personas utilizaran más los colectivos y menos su auto particular (medidas para favorecer el uso de transportes públicos)	49,52	22,12	28,37
se prohíbe circular a las bicicletas en las avenidas	36,54	23,56	39,90
se construyen más bici-sendas	32,69	31,25	36,06
se realizan más controles de alcoholemia*	10,00	45,71	44,29

*quedaron dentro de la muestra 70 casos de los 208

Resultados de actitud hacia capacitación para uno mismo.

El 52% de los encuestados estaría dispuesto a capacitarse, inclusive asumiendo su costo.

Resultados de sub-grupos

Según sexo (tabla 2.9) si bien se puede visualizar un sesgo hacia una mejor conducta por parte de los conductores masculinos, la misma no es estadísticamente relevante.

Tabla 2,9		masculino	femenino
uso de cinturón de seguridad	no utiliza cinturón de seguridad	15%	13%
	solo ruta	21%	28%
	algunas ocasiones	14%	33%
	siempre	50%	26%
uso cinturón en niños *	viajan algunas veces con cinturón	24%	34%
	viajan siempre con cinturón	54%	42%
	no lo utilizan	22%	24%
se le indica a los niños sentarse*	intento que viajen asiento trasero	36%	54%
	viajan siempre en asiento trasero	58%	45%
	ellos deciden	6%	1%
velocidad a la que conduzco	en algunas ocasiones excedí	34%	34%
	no tengo en cuenta, sigo tránsito	27%	31%
	siempre respeto velocidad máx	39%	35%
bebé a bordo*	cuando viaja bebé a bordo. mayor lo lleva en brazos	41%	48%
	tengo silla especial para bebés	59%	52%
respeto de semáforos	no pase ningún semáforo en rojo	20%	23%
	pase por miedo a la inseguridad	36%	24%
	por otras causas	14%	21%
	por urgencia	11%	12%
	el tránsito me obligó	20%	20%

*sólo se tomaron los casos válidos (se descartaron respuestas en donde el conductor declara no viajar con menores)

Según su edad (tabla 2.10) hay un sesgo hacia un mayor cumplimiento de las normas a mayor edad⁴²⁴³.

tabla 2,10		de 18 a 30 años	de 31 a 40 años	de 41 a 50 años	de 51 a 76 años
uso de cinto	no utiliza	15%	20%	10%	0%
	solo en ruta	26%	24%	23%	13%
	en algunas ocasiones	25%	25%	24%	4%
	siempre	34%	31%	43%	83%
velocidad de conducción	en algunas ocasiones	40%	37%	23%	17%
	no tengo en cuenta, sigo al tránsito	31%	27%	37%	13%
	respeto siempre	29%	36%	40%	70%
respeto de semáforos	no pasé ninguno en rojo	13%	23%	23%	43%
	pasé alguno por temor inseguridad	34%	24%	37%	31%
	pasé por otras causas que no se mencionan	14%	19%	20%	22%
	pasé en rojo por urgencia	16%	12%	3%	0%
	pasé en rojo porque el tránsito me obligó	23%	22%	17%	4%
uso de cinturón con niños	usan en algunas ocasiones	32%	26%	38%	6%
	vian siempre con cinturón	40%	47%	50%	94%
	vian sin cinturón	28%	27%	12%	0%

Resultados de auto-evaluación y evaluación del resto de los conductores

⁴² Los vehículos de cierta gama (mediana/alta) tienen sistemas de seguridad activa que obligan al conductor a utilizar el cinturón de seguridad. Esto determina que se consideren casos de apego a las normas por aversión al riesgo (ya sea por visualizar un riesgo de accidente o de punitivos por no uso de cinturón de seguridad) que en realidad son forzosas.

⁴³ Las respuestas a las variables “Velocidad de Conducción” y “Respeto por Semáforos” fueron resumidas a “cumple – no-cumple” Se realizó a través de SPSS una análisis de Correlación Chi Cuadrado (Spearman) arrojando un grado significativo de correlatividad 0.237 semáforos según edad / 0.240 velocidad según edad con un nivel de confianza del 99%

A 70 de los 208 encuestados se les solicitó que indiquen, a su criterio, que cantidad de conductores consideran que utilizan el cinturón de seguridad. Se utilizó un sistema cerrado de multiple-choise:

En su opinión: ¿qué porcentaje de los conductores utilizan cinturón de seguridad?

1% - 25% 25% - 50 % 50% - 75% 75% - 100%

Además, se solicitó a todos los encuestados que indiquen en la escala del uno al cinco, siendo uno “mal” y cinco “excelente”, cómo consideran que manejan ellos y cómo lo hace el resto de los conductores.

Se buscó a través de las mismas medir el desvío en la percepción de los conductores sobre su capacidad de manejo y sobre la frecuencia del uso de cinturón de seguridad.

Según un estudio realizado en 1981 en los EEUU (Svenson 1981) un número desproporcionado de encuestados (77-88%) declaraba tener habilidades para el manejo superiores al resto de los conductores. Se puede describir a este fenómeno, como un sesgo de autoconfianza. Una ilusión de superioridad o exceso de confianza en uno mismo. Para los conductores con estas características se deberá diseñar una campaña con un “mensaje” adecuado ya que de lo contrario considerarán que están dirigidas a aquellos que “manejan mal”⁴⁴. Los resultados expuestos (gráficas 2.11; 2.12 y 2.13) indican que el 31.4% de los encuestados coincidieron con el muestreo del presente estudio respecto de la frecuencia en el uso de cinturón de seguridad. El 73% de los encuestados consideró su forma de manejar positivamente mientras que el 64% calificó de igual manera al resto de los conductores⁴⁵.

En su opinión ¿qué porcentaje de los conductores usan cinturón de seguridad?			
Rangos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentajes válidos
de 0 a 25%	15	72%	21%
de 25 a 50%	32	15%	46%
de 50 a 75%	22	11%	31%
de 75 a 100%	1	0,5%	1%
Total	70	34%	100%
no contesta	138	66%	
	208	100%	

⁴⁴ Walton D. McKeown (2001)

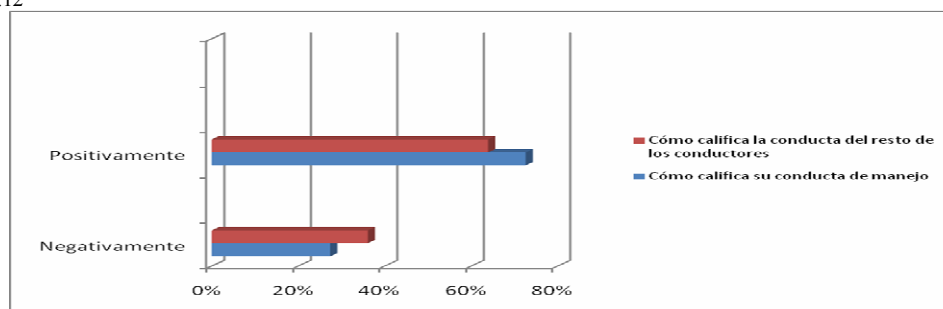
⁴⁵ Según informa la Asociación Civil “Luchemos por la Vida”, en la Ciudad de Buenos Aires (2010) los porcentajes de uso de cinturón de seguridad son: conductores particulares 67%, acompañantes asiento delantero 63%, conductores taxis 76%, conductores utilitarios 71% Total de vehículos observados 4.082 de lunes a viernes de 8 a 18hs www.luchemos.org.ar visto en 2011

Gráfica 2.11



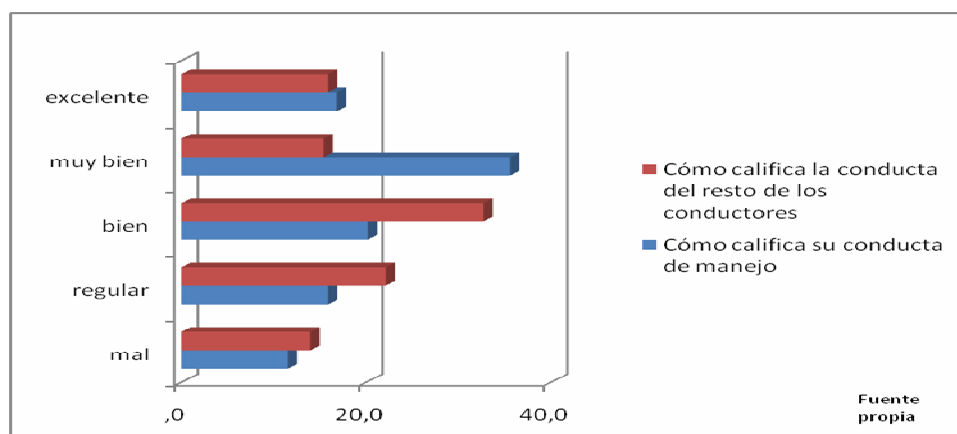
¿Cómo calificaría su conducción? ¿cómo calificaría la conducción del resto de los automovilistas?					
	Cómo califica su conducta de manejo	Cómo califica la conducta del resto de los automovilistas	Respuestas desagregadas	Cómo califica su conducta de manejo	Cómo califica la conducta del resto de los automovilistas
Negativamente	27%	36%	mal	12%	14%
			regular	16%	22%
Positivamente	73%	64%	bien	20%	33%
			muy bien	36%	15%
			excelente	17%	16%
Total	100%	100%	Total	100%	100%

Gráfica 2.12



Valores desagregados

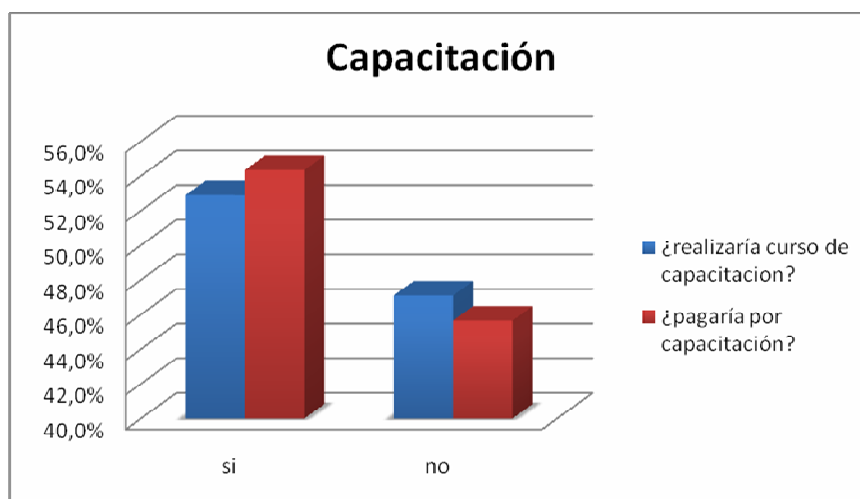
Gráfica 2.13



Una última característica tomada por la encuesta, muestra que los encuestados se encuentran predispuestos a mejorar su habilidad para el manejo:

	¿realizaría curso de capacitación?		¿pagaría por capacitación?	
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje
si	73	52,9%	75	54,3%
no	65	47,1%	63	45,7%
Total	138	100,0	138	100,0

Gráfico 2.14



Capítulo 5

Conclusión

En la Argentina hemos sido testigos de varios tipos de esfuerzo por lograr cambios sociales. Muy pocos han sido por planificación previa, muy por el contrario, surgieron en forma espontánea, de la urgencia, de forma dramática y con consecuencias no previstas. Nuestro sistema democrático es relativamente joven y ha sufrido varias convulsiones. Es por esto que todavía no hay una conciencia ciudadana que permita resolver cuestiones colectivas a través de programas de mediano y largo plazo. Sin embargo, nuestra sociedad al igual que la mayoría de las sociedades a nivel mundial tiende a una vida más democrática, basada en la racionalidad y el progreso. Nuestra fe radica en la creencia de que es posible lograr una sociedad mejor a través del actuar racional del individuo, de grupos de individuos (acción ciudadana) en sintonía con el gobierno.

En la Argentina, el Estado mantiene una estructura burocrática (leyes, controles, competencias) que no permiten una Campaña Única Nacional que augure por un resultado positivo. Esta falta de planificación central determina, entre otras cosas, que los Medios Masivos de Comunicación tomen a la problemática con criterios propios, los cuales poco tienen que ver con solucionar (disminuir) el problema. Es así que vemos como un accidente traumático se difunde a través de los medios (dentro de estos últimos, es la televisión la que tiene mayor audiencia por características propias) y la sociedad, traumatizada por las imágenes que recibe, responde demandando más información. Los medios reaccionan de forma desorganizada, tomando datos estadísticos y ofreciendo la “voz” a distintos especialistas en el tema. Sin embargo, la noticia es reemplazada por otra distinta y el efecto inicial se diluye sin lograr un cambio en la conducta de las personas.

Actualmente, si bien hay programas para mejorar la seguridad vial, vemos que los mismos no tienen la coordinación suficiente. No pareciera haber una estrategia conjunta de provincias y nación para lograr una red vial más segura. O, de haberla, sus resultados no son los deseados.

El marketing social nos brinda herramientas más que suficientes para analizar la estrategia a seguir y así lograr una mejora significativa en la seguridad vial. Nuestro país, y el problema abordado en el presente trabajo, parecen tener todas las características necesarias para llevar adelante una campaña exitosa. Entre dichas características podemos mencionar:

- La sociedad argentina tiene valores y creencias lo suficientemente homogéneos para poder realizar una única campaña de información. La misma deberá ser segmentada de acuerdo a los adoptantes objetivo.

- Los argentinos se muestran receptivos ante el problema vial. Esto es deducible por el impacto que generan las noticias sobre la población.
- No hay grupos en contra de los alcances de una red vial más segura. Como ejemplo contrario, cuando se intenta un proyecto pro-legalización del aborto la iglesia y otros sectores se oponen, o bien, con las leyes anti-tabaco las tabacaleras y algunos grupos de personas esgrimen que se ven afectados sus derechos de libre elección. No ocurre lo mismo con el tránsito. Hay una conciencia ciudadana al respecto y una coincidencia ideológica importante. Aunque, como resulta de la encuesta, no existe una idea generalizada sobre lo que se debe hacer para evitar los accidentes viales.
- Si bien la Argentina es un país Federal, la organización central (gobierno nacional) tiene fondos y competencia para implementar un plan a gran escala. Esto permite la coordinación de esfuerzos, distribuyendo la carga del costo de la campaña de acuerdo a necesidad.
- La encuesta también transmite una buena predisposición de los adoptantes objetivo a la capacitación.

El enfoque económico-marginal del tránsito, aporta herramientas complementarias al diseño de una campaña eficiente. La bibliografía revisada, coincide en que a través de una legislación basada en la aplicación de primas/gravámenes sobre los kilómetros recorridos por cada vehículo por determinado período se puede internalizar los principales costos externos, disminuyendo así la cantidad de vehículos en las redes viales.

Por último, quisiera dejar planteadas al menos dos hipótesis para una investigación posterior. Las mismas se derivan del presente estudio:

- El Estado Municipal logrará disminuir significativamente los “accidentes de tránsito con traumatismos graves” si disminuye el flujo vehicular en las principales arterias de la ciudad.

Medición: el flujo vehicular, entendido como la cantidad de vehículos que circulan por unidad de tiempo por cierta vía, medido en horas pico y no-pico. Relevar accidentología para período y lugar investigado. Según bibliografía se debería registrar una mayor cantidad de accidentes (leves y graves) en horarios pico, además de generar congestión.

Medidas a tomar: relevar costos para conductores en ambas mediciones (horario pico y no-pico) e implementar medidas que internalicen dichos costos a los conductores. Si los costos por vehículo no son relevantes para cambiar la conducta de los conductores, será importante y necesaria una campaña.

- El Estado Municipal logrará disminuir significativamente los traumatismos graves en niños menores de 3 años de edad, ocasionados en accidentes de tránsito, si lleva adelante una campaña de concientización dirigida a Padres y Madres tanto como a

personas encargadas de transportar menores que demuestre la importancia de tener sillas especiales para bebés en sus vehículos.

Medición: frecuencia de prevalencia de uso de sillas especiales para bebés previo a la campaña. Cifras sobre lesiones en menores.

Medidas a tomar: campaña dirigida a Padres y Madres, principalmente padres jóvenes (según encuesta propia, a menor edad del conductor, mayor grado de incumplimiento de normas).

Anexos

A) Efecto del alcohol en la capacidad de conducir

(Alejandra Inés Lacroze (<http://www.prevencionalcohol.com>):

1. La capacidad para juzgar distancias tanto de objetivos inmóviles como en movimiento.
2. La capacidad de la visión para componerse de destellos y brillo intenso.

Cuanto mayor es la concentración de alcohol en la sangre, mayor es el tiempo requerido para recuperarse de los destellos.

3. La capacidad para revisar el entorno es reducida.

Los conductores incapacitados realizan menos revisiones de su campo de visión. También tienden a fijarse en objetivos particulares (ej. señales de tránsito) por un período mayor de tiempo.

4. La capacidad para ubicar objetos en la periferia.

El movimiento rápido de ojos llamado movimiento sacádico que permite armar una composición de lugar rápidamente, se ve reducido bajo la influencia del alcohol. Esta reducción limita la capacidad de ubicar objetos en los límites de nuestra visión.

5. Juicio.

Nuestra capacidad para evaluar situaciones rápidamente y tomar una decisión también se reduce bajo la influencia del alcohol.

6. Reflejos, particularmente de los miembros inferiores.

Los conductores incapacitados pueden encontrar dificultad para frenar adecuadamente.

Se puede ver que hay varias habilidades perceptuales y motoras afectadas por el alcohol. Notar que el conductor que bebe puede no ser consciente de su nivel de incapacidad porque todas éstas son habilidades donde usualmente uno no está consciente (por ej. El movimiento rápido de ojos).

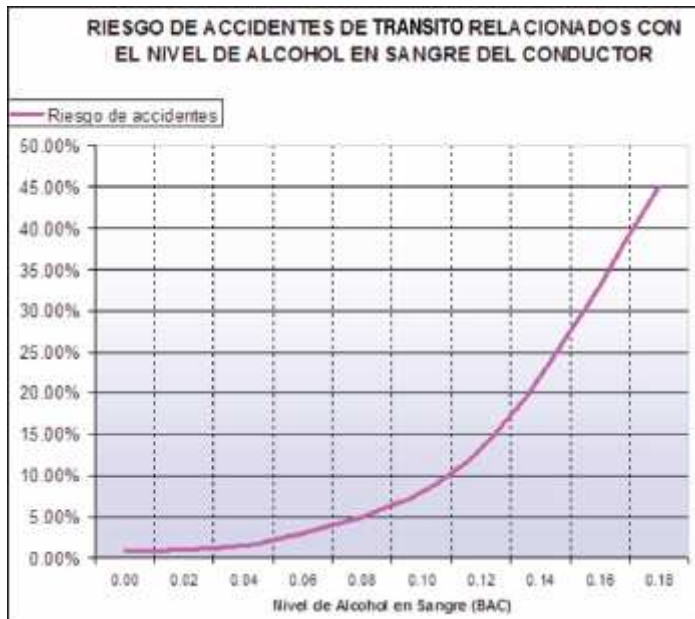
Concentración de Alcohol en Sangre:

Es fundamental conocer sobre el nivel de Alcohol en Sangre (BAC) para comprender los riesgos asociados con beber y conducir. También, cada vez más las leyes de tránsito

y criminales se refieren a niveles de alcohol en sangre como estándares y los criterios para remover licencias o decidir sobre coberturas de seguros se basan igualmente en el BAC.

(Hay muchos factores que determinan el BAC. El peso de la persona, el sexo, la cantidad de bebidas consumidas y en qué período de tiempo. El número de bebidas es sólo un factor. El BAC está directamente relacionado con los niveles de incapacidad).

Deben estar familiarizados con este nivel BAC: 0.05%.



BAC y Riesgos de Accidentes

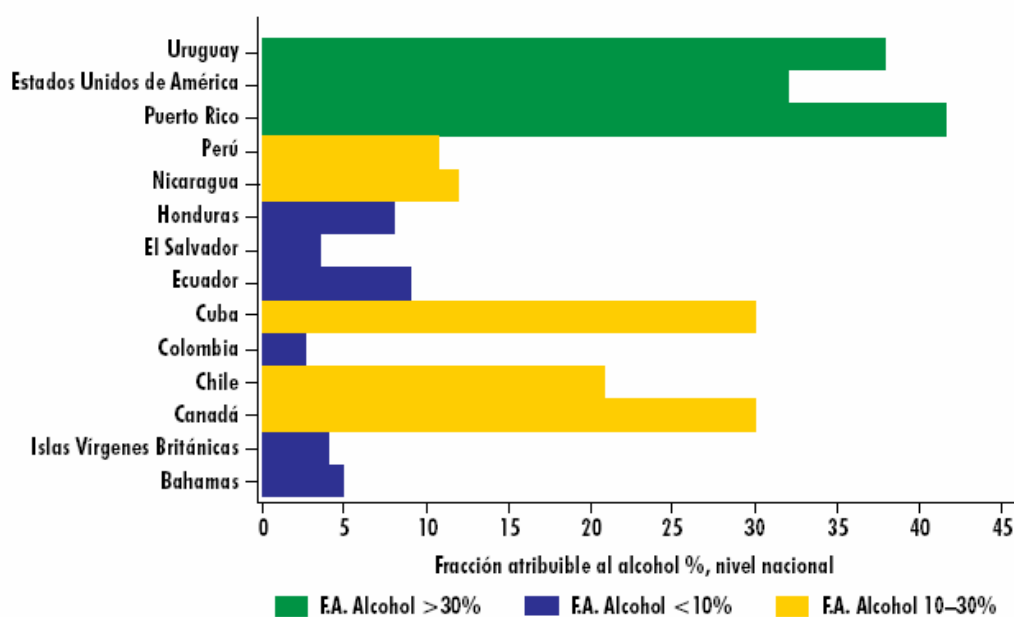
El riesgo de accidentes fatales se incrementa con niveles crecientes de BAC.

Un BAC de 0.04% está asociado con un involucramiento creciente en accidentes de tránsito. Cuando el BAC llega a 0.06% la probabilidad de causar un accidente es el doble que la de alguien que no bebió alcohol. En 0.08% la probabilidad es de 2 a 4 veces superior.

En 0.10% la probabilidad es 8 veces superior. En 0.15% la probabilidad trepó 25 veces y en 0.18% el conductor es 60 veces más probable que sea responsable de un accidente fatal.

B) Porcentaje de muertes de en el tránsito atribuidas al consumo de alcohol, Región de las Américas, 2006/07

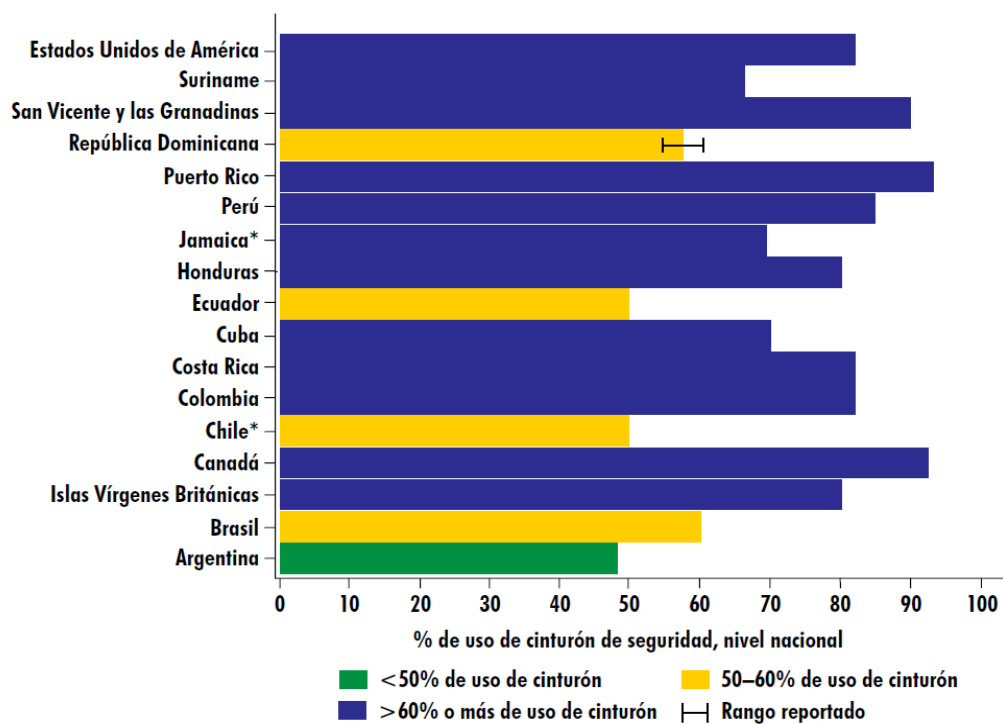
Gráfica VII. Porcentaje de muertes en el tránsito atribuidas al consumo de alcohol, Región de las Américas, 2006–2007



GRSSR Región de las Américas
Datos proporcionados por los países

c) Prevalencia de uso de cinturón de seguridad, Región de las Américas
2006/07

Gráfica VIII. Prevalencia de uso de cinturón de seguridad, Región de las Américas, 2006–2007



*Las cifras de Jamaica y Chile corresponden a pasajeros de adelante. Las cifras de los demás países corresponden a todos los pasajeros.
Datos proporcionados por los países

D) Encuesta:

Encuesta a completar por aquellas personas que conducen un vehículo por lo menos una vez a la semana
--

1 EDAD

1,1 Maneja desde.. (experiencia)

masculino femenino

2 SEXO

SI NO

Cuando conduce		
3,1	utiliza cinturón de seguridad siempre	<input type="text"/>
3,2	utiliza cinturón de seguridad en algunas ocasiones	<input type="text"/>
3,3	utiliza cinturón de seguridad solo cuando viaja en la ruta	<input type="text"/>
3,4	no utiliza cinturón de seguridad	<input type="text"/>

Cuando conduce acompañado de niños (de 0 a 15 años de edad)		
4,1	viajan siempre con cinturón de seguridad	<input type="text"/>
4,2	viajan algunas veces con cinturón de seguridad	<input type="text"/>
4,3	viajan sin cinturón de seguridad	<input type="text"/>
4,4	no viajo con menores	<input type="text"/>
5,1	intento que viajen sentados en los asientos de atrás	<input type="text"/>
5,2	viajan siempre atrás	<input type="text"/>
bebé a bordo		
6,1	habitualmente no conduzco con bebés a bordo	<input type="text"/>
6,2	tengo silla especial para bebés	<input type="text"/>
6,3	mientras manejo, un adulto lo lleva en brazos en el asiento trasero	<input type="text"/>

En el ultimo mes
Velocidad a la que manejo

7,1,1	Manejé siempre respetando velocidades máximas (calles 40km/h avenidas 60km/h)		
7,1,2	En algunas ocasiones excedí el límite de velocidad		
7,1,3	No tengo en cuenta la velocidad a la que circulo, simplemente sigo al tráfico		
Semáforos			
7,2,1	No pasé ningún semáforo en rojo		
7,2,2	Pasé un semáforo en rojo por miedo a la inseguridad		
7,2,3	Pasé un semáforo en rojo porque el tránsito me obligó a hacerlo		
7,2,4	Pasé un semáforo en rojo por una urgencia		
7,2,5	Pasé un semáforo en rojo por otras causas que acá no se mencionan		
7,3,1	No ví a ningún otro vehículo pasar un semáforo en rojo		
7,3,2	Vi a un vehículo pasar en rojo		
7,3,3	Vi pasar a varios vehículos el semáforo en rojo		
Inspectores de tránsito			
7,4,1	un inspector de tránsito me detuvo para requerirme documentación (sólo contestar si su respuesta anterior es afirmativa)		
7,4,2	no me labró ninguna multa porque tenía todo en orden		
7,4,3	no me labró ninguna multa, pero recibí una advertencia ya que tenía alguna falta menor		
7,4,4	me labró una multa		
7,4,5	aceptó no labrar una multa a cambio de dinero		

En su opinión	
(marcar en una escala del 1 al 5 (siendo 1 no estoy de acuerdo y 5 estoy completamente de acuerdo))	
	1 2 3 4 5
EL TRANSITO PODRIA MEJORAR SI,,,	
8,1	,,,se incrementa la educación vial en todos los ámbitos
8,2	,,,mejoraran leyes de tránsito
8,3	,,,se incrementa la cantidad de inspectores de tránsito
8,4	,,,mejoraran estado de calles y señalizaciones
8,5	,,,aumentaran costos y penas de las multas
8,6	,,,obtener el registro de conducir requiriera un examen más riguroso
8,7	,,,se bajara a 30 la velocidad máx en calles y a 50 en avenidas
8,8	,,,se obligara a mantener en mejor estado los vehículos
8,9	,,, en vez de aplicar multas, se retira la licencia de conducir durante un determinado tiempo
8,1	,,, las personas utilizaran más los colectivos y menos su auto particular
8,11	,,, se prohíbe circular a las bicicletas en las avenidas
8,12	,,, se construyen más bici-sendas
8,13	,,,más controles de alcoholemia
	si no
9,1	¿Usted realizaría un curso de capacitación una vez por año para mejorar su calidad de conducción?
9,2	¿estaría dispuesto a pagar una patente EXTRA al año para recibir capacitación de manejo tanto práctica como teórica?
9,3	¿estaría de acuerdo en que el infractor pague una patente más cara y aquellos que no tiene infracciones reciban un descuento?

10,1	en la escala del 1 al 5 siendo 5 excelente: usted cómo considera que maneja?	
10,2	en la escala del 1 al 5 siendo 5 excelente: usted cómo considera que manejan los demás?	

11 En su opinión: ¿qué porcentaje de los conductores utilizan cinturón de seguridad?

1% - 25% 25% - 50 % 50% - 75% 75% - 100%

E) Robertson, Zielinski y Ward identificaron un esquema ideal de difusión de la adopción (Kotler: Análisis de la difusión de los productos sociales):

1) Despegue rápido: se consiguen adopciones iniciales con rapidez. Los factores que afectan a la tasa de despegue se resumen así:

- El despegue es tanto más rápido cuanto más orientado está el programa de marketing social a aquellos segmentos de mercado que están altamente predispuestos hacia el producto social
- El despegue es tanto más rápido cuanto más se centra el programa en los innovadores y los adoptantes objetivo tempranos dentro de los segmentos objetivos
- El despegue es tanto más rápido cuanto más se ajusta el producto social a las actitudes y valores de la cultura
- El despegue es tanto más rápido cuanto más incorpora el producto social las características de simplicidad, comunicabilidad, ventaja relativa, compatibilidad y divisibilidad.
- Cuanto mayor es la accesibilidad del producto social por medio de puntos de distribución o entrega agresivos, tanto más rápido es el despegue

2) Aceleración rápida: las adopciones acumulativas aseguran una curva de difusión de fuerte pendiente. Factores:

- La aceleración es tanto más rápida cuanto mayor son las interacciones sociales entre los miembros de la población de adoptantes objetivo
- Cuanto mayor es la exposición de los segmentos no adoptantes de la población objetivo a las comunicaciones personales y no personales, tanto más rápida será la aceleración del proceso
- Esta aceleración es tanto más rápida cuanto más manejables sean las dificultades técnicas y los costes de adopción

- Cuanto mayor sea la frecuencia con que líderes respetados u figuras públicas promuevan el producto social, tanto más rápida será la aceleración de su difusión
- 3) Limitación máxima: el más alto número de adopciones conseguidas dentro del segmento de adoptantes objetivo: Kotler identificó dos factores que afectan a la penetración máxima de aquellas campañas de cambio social que vienen acompañadas de productos tangibles o definidos. Uno de ellos es el precio o coste del producto social. El otro es la eficacia del programa de marketing social en el establecimiento de usos múltiples o de usuarios fieles del producto.
 - 4) Ausencias de abandonos: las adopciones estables y convenidas a largo plazo. Según Rogers y Shoemaker se promueve una adopción continuada por la integración de la innovación en las prácticas y modos de vida regulares o diarios de los adoptantes. Su noción de integración es parecida a la noción de satisfacción entre los consumidores y otros. Cuanto más capaz es un producto social de cumplir con sus promesas mayor es la satisfacción que aporta a los adoptantes objetivo.

F) Principales causas de muerte comparativo 2004-2030

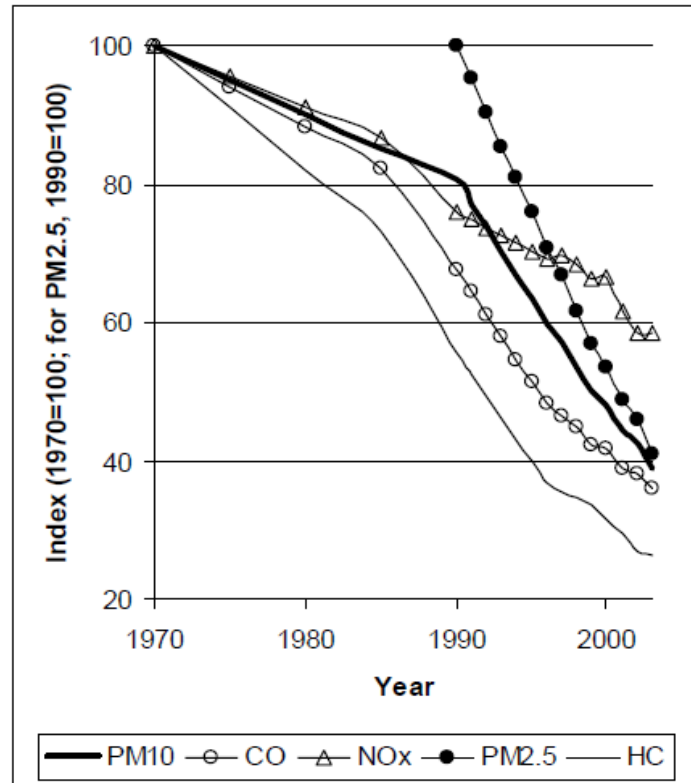
Leading causes of death, 2004 and 2030 compared

TOTAL 2004			TOTAL 2030		
RANK	LEADING CAUSE	%	RANK	LEADING CAUSE	%
1	Ischaemic heart disease	12.2	1	Ischaemic heart disease	12.2
2	Cerebrovascular disease	9.7	2	Cerebrovascular disease	9.7
3	Lower respiratory infections	7.0	3	Chronic obstructive pulmonary disease	7.0
4	Chronic obstructive pulmonary disease	5.1	4	Lower respiratory infections	5.1
5	Diarrhoeal diseases	3.6	5	Road traffic injuries	3.6
6	HIV/AIDS	3.5	6	Trachea, bronchus, lung cancers	3.5
7	Tuberculosis	2.5	7	Diabetes mellitus	2.5
8	Trachea, bronchus, lung cancers	2.3	8	Hypertensive heart disease	2.3
9	Road traffic injuries	2.2	9	Stomach cancer	2.2
10	Prematurity and low birth weight	2.0	10	HIV/AIDS	2.0
11	Neonatal infections and other	1.9	11	Nephritis and nephrosis	1.9
12	Diabetes mellitus	1.9	12	Self-inflicted injuries	1.9
13	Malaria	1.7	13	Liver cancer	1.7
14	Hypertensive heart disease	1.7	14	Colon and rectum cancer	1.7
15	Birth asphyxia and birth trauma	1.5	15	Oesophagus cancer	1.5
16	Self-inflicted injuries	1.4	16	Violence	1.4
17	Stomach cancer	1.4	17	Alzheimer and other dementias	1.4
18	Cirrhosis of the liver	1.3	18	Cirrhosis of the liver	1.3
19	Nephritis and nephrosis	1.3	19	Breast cancer	1.3
20	Colon and rectum cancers	1.1	20	Tuberculosis	1.1

Source: World health statistics 2008 (<http://www.who.int/whosis/whostat/2008/en/index.html>)

G) Total de emisiones a causa de vehículos. EEUU

Fuente: EPA's MOBILE model (EPA 2004). Este modelo simula todas las emisiones generadas por los vehículos. Clasifica a los vehículos que realmente circulan por las calles y aplica un coeficiente para cada uno de ellos según del tipo de vehículo que se trate



H)Extracto informe de la Defensoría del Pueblo de la Nación:

Parte I. A El término accidente: la necesidad de su reemplazo⁵

“Mi problema con la palabra accidente es que implica que el azar –de una variedad desfavorable- juega un papel mayor en la causa de estos eventos. Esto sugiere que las colisiones que involucran vehículos a motor ocurren en una base aleatoria y son entonces completamente impredecibles y enteramente no prevenibles” (Galen Poole).

El propósito de este capítulo es fundamentar la necesidad de no utilizar el término *accidente* para denominar a los hechos, con o sin lesión, tales como las colisiones de transporte, atropellamientos o cualquiera de los mecanismos lesionales descriptos para el trauma no intencional.

El término *accidente* es ampliamente usado tanto en el ámbito popular como técnico. Sin embargo, de la revisión sobre el uso popular de la palabra *accidente* y las consecuencias que dicho uso acarrea surge la necesidad de su reemplazo. Cada vez que usamos el término *accidente*, además de no estar denominando correctamente al hecho en sí, estamos sugiriendo que es en vano trabajar en prevención, dado que resulta improbable que podamos controlar las variables que definen al término *accidente*, a saber: el azar, el error y el designio divino.

Según su acepción más corriente, el *accidente* refiere a *un suceso imprevisto, generalmente desgraciado, que altera la marcha normal de las cosas*. Al sugerir que se trata de un suceso inesperado, el uso de la palabra *accidente* obstaculiza el estudio de la problemática, dado que **un accidente no es producto del azar ni de la fatalidad, ni tampoco intencional**, en el sentido de querer conscientemente producir un daño.

La palabra *accidente* también se utiliza para describir el **error humano**. Esta utilización tiene como resultado la exclusión del sujeto de la secuencia que deriva en una lesión no intencional, haciendo imposible analizar las acciones que conducen a la conducta de riesgo.

La producción de un *accidente* también suele atribuirse al **destino o al designio divino**. Esta creencia, al funcionar como premisa, impide la toma de conciencia de los factores determinantes del hecho y dificulta la implementación de estrategias para prevenir su ocurrencia.

La connotación del término *accidente* hace que su uso sea el primer obstáculo determinante al que debemos enfrentarnos. Utilizar una denominación errónea e inexacta para definir al trauma no intencional es un error conceptual que estamos en condiciones de reparar. La prevención requiere que actuemos en función de lo nombrado. Si decimos *accidente*, nombramos la representación que del término resulta. No es acertado subestimar la necesidad de reemplazar el término. Tampoco lo es referirse a un tema sin llamarlo por su nombre.

Sabemos del arraigo que el término *accidente* tiene en nuestro vocabulario y también en la construcción de nuestro imaginario social respecto de los mecanismos que conducen a la ocurrencia de hechos traumáticos. Este conocimiento es el que precisamente nos lleva a solicitar la adhesión necesaria para no usar el término cuando de definir el trauma o de dar cuenta de sus mecanismos lesionales se trate.

La necesidad de sustituir el término también está dada por el hecho de que la palabra *accidente* no tiene en cuenta la producción de lesiones intencionales, ya sean autoinflingidas o inflingidas a terceros (suicidios, homicidios y otras violencias como el terrorismo en sus variadas formas y las guerras). Entonces, la prevención y el control de lesiones excede al término *accidente* ya que las lesiones intencionales son también prevenibles mediante estrategias de intervención adecuadas y conociendo sus aspectos epidemiológicos.

En los últimos años, hemos avanzado en la resolución de este punto crucial a partir del consenso respecto a la sustitución del término *accidente*. Este logro coincide con el reconocimiento del término *accidente* como el obstáculo primordial para trabajar en prevención. De ello se desprende la consecuente recomendación de utilizar una terminología más adecuada que subraye la afirmación de que *los hechos no son accidentes* y, por lo tanto, *las lesiones no son accidentales*.

Bajo el acertado título *Una solicitud a favor de la prevención*, Galen Poole, se refiere al arraigo de la denominación *accidente de vehículo a motor* (AVM) en el ámbito médico, en la literatura especializada y en la Clasificación Internacional de Enfermedades. Su solicitud fortalece el argumento relativo a la dificultad que el uso del término *accidente* acarrea para quienes reconocen la necesidad de trabajar en la prevención y el control de las lesiones.

La Organización Mundial de la Salud, en su informe publicado este año, señala que *las colisiones en las vías de tránsito son la segunda de las principales causas de muerte a nivel mundial entre los jóvenes de cinco a 29 años de edad, y la tercera entre la población de 30 a 44 años. Esas colisiones dejan cada año un saldo de 1,2 millones de muertos y de hasta 50 millones más de personas heridas o discapacitadas. ... "Miles de personas mueren cada día en las vías de tránsito del mundo entero. No nos referimos a sucesos debidos al azar o «accidentes». Nos referimos a las colisiones en las vías de tránsito. Los riesgos se pueden comprender y en consecuencia prevenir*", señaló el Dr. Lee Jong-wook, Director General de la Organización Mundial de la Salud. *"La seguridad vial no es accidental. Tenemos los conocimientos necesarios para actuar ya. Es una cuestión de voluntad política"*.

Ahora bien, cuál es el sentido de esta cruzada en virtud del desempleo de un término? Qué beneficios conlleva para la salud de las personas el reemplazo de una palabra? La utilización de una terminología pertinente pretende que el hecho con o sin lesión sea entendido como la consecuencia de una cadena causal de hechos y circunstancias en la que el sujeto siempre puede intervenir para evitarla o mitigar sus consecuencias. Es decir, como un hecho prevenible y previsible. Siempre y en todos los casos.

Este posicionamiento ayudará a avanzar en la implementación de estrategias de prevención y control de la enfermedad trauma, que constituye en nuestro país y a nivel mundial, la primera causa de muerte para las personas menores de 45 años de edad y la tercera causa de muerte cuando se consideran todos los grupos de edad. Comprender que los mal llamados *accidentes* tienen causas equivale a dar un gran paso en la implementación de medidas destinadas a evitar que se produzcan los hechos potencialmente traumáticos (prevención primaria), a asegurar que mientras se está produciendo el hecho la persona se encuentre protegida para disminuir así su morbilidad y su mortalidad (prevención secundaria) y, una vez producida la lesión como consecuencia del hecho, la persona reciba una atención precoz (rápida accesibilidad al sistema de salud), adecuada (siguiendo normas reconocidas académica y oficialmente), equitativa (todos los pacientes en esa condición deben recibir el mismo tipo de atención independientemente de su nivel de cobertura de salud) y eficiente para permitir que se reintegre a la sociedad con el menor número de secuelas físicas y funcionales (o, lo que es lo mismo, con la mejor calidad de vida posible).

Sin embargo, la falta de reconocimiento del trauma como una enfermedad hace que otros problemas de salud sean percibidos como de mayor impacto, más graves o extendidos. Esto ocurre a pesar de que las estadísticas demuestran que el trauma provoca más muertes y discapacidades que las generadas por la sumatoria del cáncer y el SIDA.

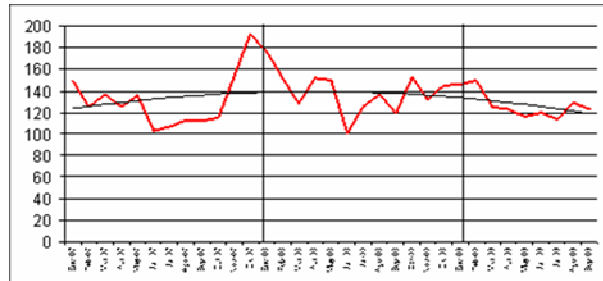
En definitiva, recomendamos reemplazar el término *accidente* primero desde el ámbito especializado, para después transmitirlo al público general. Poole propone por ejemplo, que se reemplace el término *accidente de vehículo a motor* por el de *colisión o choque de vehículo a motor* (CVM). Todos los hechos que resulten en lesiones a las personas o en daños a la propiedad deberían ser red denominados. Por ejemplo, colisión de vehículo a motor versus pedestre, choque de motocicletas para sugerir algunos. Los términos colisión o choque no poseen la misma connotación que el de *accidente*. Es por ello que pueden reducir la asunción implícita -y ampliamente aceptada- de que estos hechos ocurren por azar, son impredecibles y no prevenibles.

Por consiguiente, **eliminar la palabra accidente** de nuestro vocabulario tiene como objetivo que los hechos potencialmente traumáticos ya no sean asociados a las ideas de azar, error o designio divino.

I) Estadísticas brindadas por el Centro de Información Estratégico Municipal

MESES	ACCIDENTES CON VICTIMAS		
	2007	2008	2009
ENERO	150	177	146
FEBRERO	125	152	150
MARZO	137	128	125
ABRIL	125	152	123
MAYO	136	150	116
JUNIO	103	101	120
JULIO	107	126	114
AGOSTO	113	137	129
SEPTIEMBRE	112	119	123
OCTUBRE	115	153	
NOVIEMBRE	155	132	
DICIEMBRE	192	145	
Totales anuales	1,570	1,672	1,146
Parcial a ene-sep	1,108	1,242	1,146

Evolución 2007-2009



MESES	VICTIMAS FATALES								
	HECHO			POSTERIOR			TOTALES		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009	2007	2008	2009
ENERO	1	3	0	1	1	1	2	4	1
FEBRERO	0	5	1	1	2	1	1	7	2
MARZO	6	3	0	2	2	0	8	5	0
ABRIL	4	1	3	1	0	1	5	1	4
MAYO	5	10	2	2	2	1	7	12	3
JUNIO	1	2	5	1	1	3	2	3	8
JULIO	3	1	1	2	0	1	5	1	2
AGOSTO	0	3	4	1	1	2	1	4	6
SEPTIEMBRE	4	1	3	2	0	1	6	1	4
OCTUBRE	3	5		0	1		3	6	
NOVIEMBRE	1	5		1	0		2	5	
DICIEMBRE	3	1		1	0		4	1	
T. Anual	31	40	19	16	11	11	47	51	30
P. ene-sep	24	29	19	14	10	11	38	39	30

J) Theodoros Zachariadis

....más específicamente, los costos marginales de congestión, resultan de la derivada de los costos promedios respecto del volumen de tráfico:

$$MEC_{congestion} = (Q_{pass} \cdot VOT_{pass} \cdot OCC + Q_{freight} \cdot VOT_{freight} \cdot LF) \cdot \frac{1}{v^2(Q)} \cdot \frac{\partial v}{\partial Q}$$

En donde; Q_{pass} y $Q_{freight}$ volumen de tránsito de pasajeros de autos y camiones respectivamente (en vehículos por hora), VOT_{pass} y $VOT_{freight}$ es el valor de tiempo viajando por autos y camiones respectivamente (en \$ por pasajero por hora and \$ por ton por hora), OCC es la razón de ocupación de vehículos (numero de pasajeros por vehículo), LF es el factor de ocupación de camiones (en tons transportadas por vehiculo) and v es la velocidad de manejo (en Km/h)

Cyprus Economic Policy Review, Vol. 2, No. 2, pp. 51-80 (2008) 1450-4561

Bibliografía

- Aaron Edlin – Karaca Mandic The Accident Externality from Driving Department of Economics, UCB, UC Berkeley 12-01-2005
- Aaron Edlin Per-Mile Premiums for Auto Insurance Department of Economics, UCB, UC Berkeley 06-02-2002
- Edelstein Federico “Del Marketing Comercial al Marketing Social: ¿qué es el marketing social?” Editorial Dunken 2005
- Goldenbeld Charles – Levelt Peter M. – Heidstra Jelle . “Psychological perspectives on changing driver attitude and behavior”. RECHERCHE TRANSPORTS SECURITE N°67 PAG 65-81 AÑO (2000)
- Gould J. Lazear E. “Teoría Microeconómica” Fondo de Cultra Económica 1998
- Graham Robert MD, Appleton Gootman Jennifer, MS. “Preventing teen motor crashes. Contributions from behavioral and Social Sciences and Summary of the Report of the National Research Council and Institute of Medicine”. American Journal of Preventive Medicine. Volume 35 Numer 38 (2008)
- Hoekstra Tamara, Wegman Fred. “Improving the effectiveness of road safety campaigns: current and new practices”. IATSS Research 34 2011 pag 80-86 (2010)
- Kotler Philip, Roberto L Eduardo “Marketing Social, Estrategias para cambiar la conducta pública”. Ediciones Díaz de Santos SA 1992
- Lauro Paulette “Televisión y Accidentes de Tránsito en Uruguay: su capacidad de significación sociocultural de cara a la prevención del siniestro” (en línea) Consulta 2010
- Mayeres Inge Equity and Transport Policy Reform 2001 FACULTY OF ECONOMICS AND APPLIED ECONOMIC SCIENCES **CENTER FOR ECONOMIC STUDIES** ENERGY, TRANSPORT & ENVIRONMENT working paper series 2001-14
- Mohan Dinesh. “Road Traffic injuries: Stocktaking”. Best Practice and Research Clinical Rheumatology. Vol 22 n°4 pp 725-739 (2008)
- Mondino, Edurardo. Defensoría del Pueblo de la Nación “Informe Especial sobre Seguridad Vial en la Argentina”. 2005
- Organización Mundial de la Salud “Global Status Report on Road Safety: Time for Action”. Switzerland 2009.

- Organización Panamericana de la Salud “Informe sobre el Estado de la Seguridad Vial en la Región de las Américas”. Washington DC 2009.
- Parry Ian W. H. Walls Margaret Harrington Winston Automobile Externalities and Policies Resources for the Future 2006, 2007
- Parry Ian W.H. “Comparing Alternative Policies to Reduce Traffic Accidents”. Resources for the Future Discussion Paper 03–07 (2003)
- Peltzer Raquel Inés. “Accidentes de Tránsito: Teoría de la Atribución, Locus de Control y Adopción de Medidas Preventivas” Beca de Formación Superior. Facultad de Psicología Universidad Nacional de Mar del Plata (2004)
- Phillips Ross Owen, Ulleberg Pál, Vaa Truls. “Meta-analysis of the effect of road safety campaigns on accidents”. Accident Analysis and Prevention. Vol 43 pp 1204-1218 (2011)
- Pindyck R. Rubinfeld D. “Microeconomía” Cuarta edición Ed Prentice Hall Iberia SRL 1998.
- Reiling Denise, Nusbaumer Michael. “An exploration of the potential impact of the designated driver campaign on bartenders’ willingness to over-serve”. The international journal of drug policy vol 18 pp 458-463 (2007)
- Rothschild Michael, Mastin Beth, Miller Thomas. “Reducing alcohol-impaired driving crashes through the use of social marketing”. Accident Analysis and Prevention vol 38 pp 1218-1230 (2006)
- Tay, Richard. “Mass media campaigns reduce the incidence of drinking and driving”. Evidence-Based Healthcare and Public Health vol 9 pp 26-29 (2005)
- Tay, Richard. “The effectiveness of enforcement and publicity campaigns on serious crashes involving young male drivers: Are drink driving and speeding similar?” Accident Analysis and Prevention 37 (2005) 922–929
- Walton D, McKeown. “Drivers’ biased perceptions of speed and safety campaign messages”. Accident Analysis and Prevention vol 33 pp 629-640 (2001)
- Zachariadis Theodoros “Road to Nowhere: An Assessment of Social Costs in Cypriot Cities” Cyprus Economic Policy Review, Vol. 2, No. 2, pp. 51-80 (2008) 1450-4561

Páginas WEB consultadas

- Departamento de Seguridad Vial de RACE “Las consecuencias de no utilizar cinturón de seguridad en entornos urbanos”. España 2009
www.race.es
- Municipalidad del Partido General Pueyrredón: www.mardelplata.gov.ar 2010
- Ley 24449 www.mecon.gov.ar 2011
- Corte Suprema de Justicia de la Nación
<http://www.csjn.gov.ar/cmfcuadernos> 2011 visto 2011
- Asociación Civil “Luchemos por la Vida” www.luchemos.org.ar visto 2011
- Cesvi Argentina (CENTRO DE EXPERIMENTACION Y SEGURIDAD VIAL) www.cesvi.com.ar visto 2011
- Dirección general de tránsito Ministerio de España <http://www.dgt.es> 2011
- Ministerio de Economía y Finanzas Publicas de la Nación
<http://www.mecon.gov.ar>
- Unidad de Coordinación de Políticas de Juventud. Subsecretaría de Promoción e Integración Social Ministerio de Desarrollo Social. Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires “Seguridad Vial: una problemática para los Jóvenes de la Ciudad” <http://www.buenosaires.gov.ar>
- Agencia Nacional de Seguridad Vial. Ministerio del Interior
www.mininterior.gov.ar/ansv Consultado 2010/2011
- Libro Blanco – Unión Europea 2001 Consultado 2011
www.europa.eu/legislation_summaries/environment/tackling_climate_change/l24007_es.htm